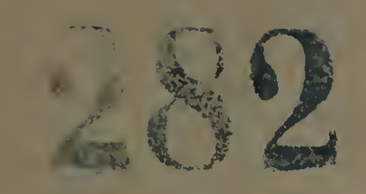


THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1902 — **THÈSE** N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 17 avril 1902, à 1 heure

Par

Gervais CORNIL

Né à Mayet-de-Montagne (Allier) le 6 avril 1875.

ÉTUDE

SUR LE CANCER DU CŒUR

Président : M. CORNIL, *professeur*.

Juges : MM. GUYON, *professeur*.
REMY et LAUNOIS, *agrégés*.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

L. BOYER

15, rue Racine, 15

1902

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie.	FARABEUF.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie.	Mathias DUVAL.
Opérations et appareils	BERGER.
Pharmacologie et matière médicale.	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	PROUST.
Médecine légale.	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie. . . .	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	CHANTEMESSE
Clinique médicale.	HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladie des enfants.	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanees et syphilitiques. . . .	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux.	RAYMOND.
Clinique chirurgicale.	TERRIER. DUPLAY. LE DENTU. TILLAUX.
Clinique opthalmologique.	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	GUYON.
Clinique d'accouchements.	BUDIN. PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD	FAURE	LEGUEU	TEISSIER
AUVRAY	GILLES DE LA TOURETTE	LEPAGE	THIERY
BESANÇON	GOSSET	MARION	THIROLOIX
BONNAIRE	GOUGET	MAUCLAIRE	THOINOT
BROCA (Aug.)	GUIART	MERY	VAQUEZ
BROCA (André)	HARTMANN	POTOCKI	WALLICH
CHASSEVANT	JEANSELME	REMY	WALTHER
CUNEO	LANGLOIS	RENON	WIDAL
DEMELIN	LAUNOIS	RICHAUD	WURTZ
DESGREZ	LEGRY	RIEFFEL (chef des trav. anat.)	
DUPRE			

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES MAITRES

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CORNIL

Membre de l'Académie de médecine,

Médecin des hôpitaux,

Chevalier de la Légion d'honneur.

Avant d'aborder l'étude du cancer du cœur, nous nous faisons un devoir d'adresser nos respectueux hommages à tous nos maîtres dans les hôpitaux.

Tout d'abord, que nos professeurs de l'école de Clermont-Ferrand, où nous avons commencé nos études médicales, nous permettent de leur exprimer ici nos sentiments de respectueuse reconnaissance. Nous remercions tout particulièrement M. Bousquet, directeur de l'école, du bienveillant intérêt qu'il nous a toujours porté ; nous remercions aussi MM. les professeurs Tixier, Bide, Planchard, Gautrez, Fouriaux, Lepetit, Maurin, dont les savantes leçons et les sages conseils ne nous ont jamais manqué.

Nous n'oublierons jamais les savantes leçons du regretté docteur Ferrand et ses conseils éclairés.

A la clinique Tarnier, M. le professeur Budin, dont les savantes leçons seront plus tard pour nous un guide précieux, nous a accueilli avec bienveillance et nous sommes heureux de lui en témoigner notre vive reconnaissance.

A Paris, nous avons suivi le service de M. le Professeur Cornil, et nous l'assurons de toute notre reconnaissance, pour l'aimable accueil que nous avons trouvé près de lui pendant notre stage, et le prions d'agréer l'expression de notre respectueuse gratitude pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

SOMMAIRE

ÉTUDE

SUR LE CANCER DU CŒUR

INTRODUCTION. — HISTORIQUE. — DIVISION

« Le mot cancer est un mot usuel, et chacun, en le prononçant, croit désigner quelque chose de bien défini. On est forcé de reconnaître qu'il n'en est pas complètement ainsi. C'est l'équivalent latin du mot grec καρκινοσ un mot qui fait image, le nom d'un animal, le crabe, ou l'écrevisse, envisagé dans sa forme avec ses pattes nombreuses étendues autour du corps ; envisagé aussi dans la façon dont il se nourrit, parce que fixé sur sa proie, il la ronge et la détruit graduellement. Il éveille donc l'idée d'une production parasitaire greffée sur un point de l'économie, se développant à ses dépens et en déterminant la destruction progressive. » Gombault (1).

---

1. Gombault *in Traité de médecine et de thérapeutique* de Brouardel et Gilbert. T. III, p. 494.

Ce terme qui autrefois désignait la plupart des lésions ulcéreuses à marche chronique, sert actuellement à désigner cliniquement certaines tumeurs à évolution maligne.

Et par tumeurs malignes on entend les tumeurs qui présentent les caractères suivants au nombre de quatre pour Pierre Delbet (1).

« 1° L'extension locale progressive et excentrique ; les néoplasmes malins envahissent de proche en proche les tissus voisins.

2° L'extension à distance et la généralisation caractérisée par la formation de tumeurs secondaires semblables à la tumeur primitive, dans les ganglions lymphatiques, dans les viscères, foie, poumons, rein.

3° Les récidives après l'ablation chirurgicale.

4° La cachexie c'est-à-dire l'apparition de troubles de la santé générale qui se terminent par la mort. »

Bien définis au point de vue clinique, ces néoplasmes ne le sont plus du tout au point de vue histologique. Après avoir voulu faire des seules tumeurs épithéliales les cancers, on fut bien obligé d'y faire rentrer les sarcomes ; puis la question se trouva encore compliquée par la possibilité de trouver des tumeurs épithéliales ou sarcomateuses n'ayant pas présenté pendant la vie les caractères de tumeurs malignes, et par la constatation de tumeurs ayant évolué malignement et se trouvant constituées au microscope par des myxo-

1. Pierre Delbet *in Traité de chirurgie clinique et opératoire* de Le Dentu et P. Delbet. T. I, p. 395.

mes, des chondromes, voire même des tumeurs ostroïdes et des fibromes. Il n'y a donc pas au point de vue microscopique de critériums de tumeurs malignes. Cependant, des nombreuses recherches microscopiques poursuivies dans ces derniers temps, on a pu tirer quelques lois générales concernant les rapports de la malignité avec la structure du néoplasme.

« Une tumeur est d'autant plus maligne qu'elle est formée d'éléments plus simples ou moins différenciés.

Dans chaque espèce de tumeurs, la malignité est d'autant plus grande que le tissu de la tumeur est plus embryonnaire, que ses éléments sont plus éloignés de l'état adulte.

Dans les tumeurs épithéliales qui contiennent toujours un stroma conjonctif, la malignité est en rapport : 1° avec la proportion des deux tissus ; 2° avec le degré d'évolution du tissu conjonctif. » (1) Plus l'épithélioma est abondant, plus le tissu conjonctif est jeune, plus la tumeur est maligne.

Toutes ces connaissances récentes étaient ignorées des auteurs de la première moitié du siècle, aussi divisaient-ils et classaient-ils les tumeurs en s'appuyant sur leurs caractères macroscopiques : on avait ainsi le squirrhe ou cancer dur ; l'encéphaloïde ou cancer mou ; le cancer colloïde, milanique et télangiectasique ou hématode.

Ce long préambule était nécessaire pour expliquer ce que nous allons décrire sous le nom de cancer du cœur et pour nous permettre de nous reconnaître dans les

---

1. Pierre Delbet. *Loco citato*, p. 418-419.

observations déjà nombreuses, mais malheureusement souvent incomplètes parues à ce sujet.

Le cancer du cœur aurait été décrit pour la première fois par Carcassonne (1) et Lieutaud (2) qui décrit 12 cas de tumeurs cardiaques. Sénac (3), Morgagni (4), Portal (5) parlent aussi en termes vagues de tumeurs cardiaques dont on ne peut savoir la nature. Et c'est tout ; de même que pour les autres parties de la médecine, il faut arriver au XIXe siècle pour trouver des documents sérieux et probants. Dans cette longue période nous trouvons d'abord des faits isolés encore bien vagues, l'examen microscopique faisant encore défaut, mais cependant suffisants pour qu'on puisse les cataloguer et les classer. Ce sont ceux qu'Ely (6) a colligés dans sa thèse et qui sont dûs à Laënnec (7), Bouillaud (8), Andral (9), Rullier (10), Ollivier (11), Billard (12), Cruveilhier (13), etc...

---

1. Carcassonne. *Mémoires de la Société royale de médecine*, 1777.
2. Lieutaud. *Historia anato-medica*, t. II, p. 34, 1767.
3. Sénac. *Traité des maladies du cœur*, t. II, p. 178, 1778.
4. Morgagni. *Recherches anatomiques sur le caractère et les causes des maladies.* (Trad. Désormaux et Deslouet, 1820), lettres 4 et 7.
5. Portal. *Cours d'anatomie médicale*, t. III, 1803.
6. Ely. Thèse de Paris, 1874.
7. Laënnec. *Traité d'auscultation médiate.*
8. Bouillaud. *Traité clinique des mal. du cœur*, 1841.
9. Andral. *Précis d'anatomie pathol.*, 1829.
10. Rullier. *Bulletins de la Faculté de Médecine*, 1813.
11. Ollivier. *Traité de la moelle épinière.*
12. Billard. *Traité des maladies des nouveau-nés*, 1837.
13. Cruveilhier. *Anatomie pathologique.*

Si on prenait les livres classiques à cette époque, on y voit que les conclusions de tous les auteurs qui ont traité ce sujet peuvent se résumer en ces mots : affections rares impossibles à diagnostiquer. Et ces conclusions concernent surtout les néoplasies secondaires ; car pour ce qui est des productions morbides primitives, leur existence a été non seulement mise en doute, mais énergiquement niée.

Lebert (1) n'admet pas le cancer primitif, Niemeyer (2) non plus, et croit à l'extrême rareté du cancer secondaire, Maurice Raynaud (3) conclut de même. Virchow (4) mentionne des myxomes et des sarcomes secondaires. Stokes (5) n'en parle pas. Friedreich (6) le signale.

Le premier travail d'ensemble paru sur la question, à part les courtes considérations d'Aran sur les dégénérescences des oreillettes parues dans les *Archives générales de médecine*, est celui du Dr Bodenheimer (7) qui a rassemblé trois cas de tumeurs primitives du cœur.

A partir de cette époque, nous entrons dans la période scientifique, pourrions-nous dire, de l'étude des tumeurs du cœur ; et nous en voyons tous les jours publier de nouvelles observations.

---

1. Lebert. *Anatomie pathologique*, p. 468.
2. Niemeyer. *Pathologie interne.*
3. M. Raynaud. Article cœur. *Dict. de méd. et chir. pratiques.*
4. Virchow. *Traité des tumeurs.*
5. Stokes. *Traité des mal. du cœur et aorte* trad, Senac, 1844.
6. Friedreich. *Traité des mal. du cœur.*
7. Bodenheimer. *Beitrag zur Pathologie der Rabsuctigen Neubildungen am. Herzen.* Inaug. Dissect. Bern. 1865.

Si nous exceptons les simples faits que nous avons pu colliger dans les différents périodiques ou bulletins de sociétés savantes, nous voyons que, outre les auteurs qui à propos des maladies du cœur ont eu incidemment à parler du cancer de cet organe, il en est un certain nombre d'autres qui ont consacré à ce sujet des monographies plus ou moins importantes.

Parmi les premiers, nous trouvons en France, outre les articles très courts dans les divers Traités de médecine, la thèse d'Ely (1), et de Laisney (2) ; et surtout les articles de Pic et de Bret (3) et de Lenoble (4) dans la *Revue de médecine*, et de Berthenson (5) dans les *Archives de médecine expérimentale*. Dans son livre récent M. Barié (6) en fait une courte description. En Allemagne, Schötter (7) en a fait une bonne étude clinique et statistique, Eichhorst (8) en croit le diagnostic presque impossible, Frænkel (9) s'occupe surtout des tumeurs primitives de même que Jüngens (10). La littérature anglo-américaine est surtout riche en faits isolés ; Byron-Bram-

---

1. Ely. Th. de Paris, 1874.
2. Laisney. Th. de Paris, 1895.
3. Pic et Bret. Cancer secondaire du cœur. *Revue de méd.* 1891, p. 1022.
4. Lenoble. Tumeurs malignes généralisées. *Revue de méd.* 1896, p. 979.
5. Berthenson. Diag. des tumeurs cardiaques primitives. *Arch. de méd. exp.* 1893, p. 386.
6. Barié. *Traité des maladies du cœur et de l'aorte*, Paris, 1901.
7. Schotte. *Die Lageocranderunjen des Hazens und die Krankheiten des Herzfleisches* Bd. IV, 1879.
8. Eichhorst. *Handbuch der Speciellen Pathol. und Therapie.* Bd. 1, 1892.
9. Frænkel. *Festchrift. für Eroffnungs der neuen allgmeinen Krankenhaisses zü Hamburg* 1889.
10. Jüngens. *Berliner Klinische Wochenschrift.* p. 1031, 1891.

will (1) seul parle assez longuement de ces tumeurs. Enfin en Italie de nombreux cas sont aussi publiés.

Nous nous sommes astreints à la lecture de la plupart des observations publiées, et rejetant résolument toutes celles dont les détails n'étaient pas suffisants au point de vue clinique ou anatomo-pathologique, nous les avons colligées; et bien que n'apportant pas de travaux personnels, nous croyons cependant pouvoir donner de cette question des cancers du cœur une étude d'ensemble assez précise et assez détaillée.

Tout d'abord, nous avons pu constater qu'il existait d'une façon indéniable des cas dans lesquels le cœur avait été le premier le siège de la néoplasie : le cancer primitif du cœur existe; notre premier chapitre lui sera consacré. Nous nous attacherons surtout à exposer ses modalités morphologiques et microscopiques en montrant d'après les observations qui justifieront notre description qu'il ne comprend guère qu'un type histologique : le sarcome. Nous essaierons d'esquisser son histoire clinique et son diagnostic.

Dans notre second chapitre nous décrirons le cancer secondaire; nous mettrons en relief ce fait qui en domine l'histoire : l'identité de structure du noyau secondaire et du néoplasme primitif qui l'a engendré; et nous ferons une étude complète de sa pathogénie. Enfin nous terminerons en recherchant par quels moyens on peut au cours d'une généralisation cancéreuse reconnaître les lésions cardiaques.

1. Byron-Bramswill *Diseases of the aorta*, 1884.

PREMIÈRE PARTIE

Cancer primitif du cœur.

Fréquence. — Longtemps nié par les auteurs, le cancer primitif du cœur n'acquit vraiment droit de cité dans le domaine nosologique qu'avec la thèse de Bodenheimer (1), qui en rapporta trois exemples dont un personnel.

Le cancer primitif est rare, très rare même. Les auteurs qui l'étudièrent le comprirent toujours dans le groupe des tumeurs primitives, aussi est-il nécessaire d'en faire une sélection. Frænkel (2) en 1889 en compte 17 publiées depuis 1870. Berthenson (3) y ajoute 8 cas publiés avant 1870 plus un personnel ; Jürgens (4) en cite quatre cas, Pic et Bret (5) en donne huit douteuses appartenant à Da Costa, Hermann, Ingram, Gross, Roberts, Virchow et Weiss, et qu'après vérification,

---

1. Bodenheimer. Th. Bern., 1865.
2. Frænkel. *Loco citato.*
3. Berthenson. *Loco citato.*
4. Jürgens. *Loco citato.*
5. Pic et Bret. *Loco citato.*

nous avons reconnues comme appartenant à des cas de tumeurs secondaires sauf le cas de Weiss (1) déjà compté par Frænkel.

Nous ajoutons à cette liste trois nouvelles observations dues à Lambert (2) Raw (3), et Hecktoen (4), soit au total trente-trois cas de tumeurs primitives.

Ces tumeurs se classent ainsi :

Tumeurs cancéreuses : 3, ce sont des faits rapportés par Ely sans autre qualificatif.

Sarcomes : 12 dont 6 vrais, 4 fibro-sarcomes et 1 myxosarcome.

Myxomes : 7 dont 4 vrais et 3 fibromyxomes.

Lipomes : 2.

Tumeurs : kystiques 1.

Gommes : syphilitiques 2.

Ces dernières auraient dû régulièrement être diminuées du groupe des tumeurs.

Cette statistique nous donne donc pour un total de 33 tumeurs primitives : 12 cas de cancers avérés (sarcomes) et 3 dont on peut soupçonner la nature.

Nous indiquerons plus loin les rapports de fréquence des cancers primitifs et secondaires.

2º **Etiologie.** — Comme pour les cancers des autres organes, on doit se borner à donner des renseignements sur les sujets frappés.

---

1. Weiss. *Un caso di sarcoma del cuore. Gaz. med. ital. prov. vente Padova*, 1880.

2. Lambert. *The New-York medical journal*, 1898, p. 210.

3. Raw. *British medical journal*, 1898, 2, p. 1335.

4. Hecktoen. *Medical News*, 1893, p. 573.

Age. — Il est assez difficile d'établir une statistique exacte, l'âge n'étant pas toujours noté dans nos observations. Dans 22 cas où l'âge est noté, abstraction faite des autres tumeurs, nous trouvons un enfant de 3 jours (Billard), un enfant de 11 ans (Segalas) (1), 4 de 24 à 27 ans ; 4 de 30 à 40 ans ; 6 de 40 à 50 ans ; un de 55, un de 61 et 4 de 70 à 85.

Sexe. — Sur 20 cas, Berthenson donne onze cas chez l'homme, 9 chez la femme, Fraenkel sur 17 cas donne 10 femmes ; dans nos trois observations il y a deux femmes.

3° **Caractères anatomiques.**—I. CARACTÈRES MACROSCOPIQUES. — *Siège.* — Sur les 15 cas : douze fois seulement le siège est indiqué, on trouve le cœur droit atteint cinq fois ; le cœur gauche quatre fois ; le cœur entier trois fois.

Dans les 5 cas de lésions du cœur droit, on l'a trouvé pris en entier deux fois : une fois le ventricule ; deux fois l'oreillette.

Pour le cœur gauche, le ventricule deux fois, l'oreillette une fois, le cœur entier une fois.

Rapports avec les tuniques du cœur. — Jüngens divise les tumeurs cardiaques en trois groupes : tumeurs péricardiques, intrapariétales ou mésocardiques, et tumeurs endocardiques. Berthenson propose une classification qu'il croit meilleure au point de vue clinique, en tumeurs

---

1. Segalas. *Journal de Clinique de l'Hôtel-Dieu et de la Charité de Paris*, 1825.

intra et extracavitaires, et il en trouve 22 intra et 4 extracavitaires.

Si nous ne comptons que les cas de cancers du cœur, nous avons une proportion inverse : sur 15 cas, 4 sont intracavitaires et 9 extracavitaires ; dont 3 appartenant à la variété péricardique de Jüngens.

L'observation I de Raw est un beau cas de tumeur auriculaire intracavitaire.

Aspect macroscopique. — Il diffère essentiellement suivant que l'on a affaire à la variété interstitielle ou extra ou intracardiaque.

Dans le premier cas, rien ne révèle à l'œil l'altération profonde dont est frappé le myocarde. Le cœur est quelquefois dilaté (Andral et Bayle) (1). A la coupe on voit les parois converties en substance lardacée (Segalas) (2) infiltrée dans le myocarde (Ely) ; ou bien des noyaux localisés et bien limités (Andral) (3).

Dans les variétés sous-péricardiques : à l'ouverture du sac péricardique dont nous allons voir les lésions, on voit sous son feuillet viscéral des bosselures de couleur pâle le plus souvent, de consistance ferme (Billard (4), Andral et Bayle, Lambert) (5). D'autres fois la tumeur sous-péricardique forme une masse très volumineuse donnant l'impression d'une duplicité de l'organe. (Andral et Bayle).

---

1. Andral et Bayle. *Rev. méd. fr. et étr.* 1824.
2. Segalas. *Loco citato.*
3. Andral. *Bull. Soc. Anat.* 1874.
4. Billard. *Loco citato.*
5. Lambert. *Loco citato.*

Dans les variétés sous-endocardiques intracavitaires, la tumeur se présente sous la forme d'un mamelon soulevant plus ou moins l'endocarde, se continuant avec le reste de la tumeur (Billard), ou constituant à lui seul toute la tumeur (Raw (1). Obs. 1).

La surface en est toujours lisse, on n'en a pas noté d'ulcérée.

II. — Caractères microscopiques. — A l'encontre des cancers secondaires, le cancer primitif du cœur n'a jamais été trouvé dans les examens qu'on en a faits, que formé de tissu sarcomateux. C'est un sarcome cellulaire avec peu de faisceaux de tissu conjonctif, et de nombreuses cellules à noyau fusiforme dans l'observation de Bodenheimer (obs. 5). C'est un sarcome fasciculé dans quelques points, encéphaloïde dans d'autres, dans l'observation d'Ely (obs. 4) ; un sarcome globo-cellulaire chez le malade de Lambert (obs. 2) ; un fibro-sarcome pour la malade de Raw (obs. 1) ; Heckloen (obs. 3) a trouvé par places du sarcome globo-cellulaire et du lympho-sarcome. Enfin une observation que nous n'avons pu retrouver, mentionne que Ridtenbacher a trouvé un angio-sarcome primitif du péricarde et du cœur. Une seule fois, dans le cas de Lambert, la néoplasie cardiaque a donné naissance à un noyau secondaire dans le pancréas, et ce noyau présentait lui aussi la structure d'un sarcome globo-cellulaire.

---

1. Raw. *Loco citato.*

III. — État du péricarde. — On l'a trouvé normal; avec des noyaux cancéreux sur sa face pariétale. Dans un cas il y avait une symphyse complète; souvent on nota un épanchement qui fut presque toujours sanguin, nous verrons qu'il en est même dans les cancers secondaires et de l'importance qu'a ce fait.

4° Symptomatologie. — Bodenheimer dans son travail déjà cité dit : « La symptomatologie des tumeurs cardiaques est jusqu'à présent, un vaste champ ouvert aux investigations, grâce à l'insuffisance d'observations cliniques plus ou moins détaillées ». Du dépouillement des observations de cancer primitif du cœur, nous avons pu tirer les renseignements suivants.

Tout d'abord, il faut mettre à part les cas où la tumeur fut une trouvaille d'autopsie et où l'examen clinique manque totalement (Andral, Hecktoen). Cependant, même dans ces cas, on constate parfois des indices qui ont été omis par le praticien et qui auraient dû le guider dans la direction du cœur. Berthenson cite à ce propos un cas où Virchow trouva à l'autopsie d'un malade mort de myxome du cœur des embolies multiples sans qu'il en soit fait mention dans l'observation clinique.

Ce que l'on observe le plus souvent cependant, ce sont des signes cardiaques :

Ces signes cardiaques consistent en douleur à la région du cœur, palpitations, sentiments d'oppression, angoisse précordiale.

L'attention attirée du côté de cet organe, on peut observer quelquefois une légère voussure de la région

précordiale, coïncidant le plus souvent avec un épanchement (Berthenson) ou quelquefois dans la dépendance directe de la tumeur. A la palpation, le choc précordial paraît affaibli, diminué, étalé, ce qui dépend dans la majorité des cas d'un épanchement au péricarde.

L'auscultation peut ne rien faire entendre, d'autres fois les bruits du cœur sont sourds, on peut entendre des bruits anormaux, bruit de souffle doux, systolique à la base (Raw) un bruit de lime (Andral et Bayle).

D'après Ely : « La néoplasie est située le plus souvent dans la substance musculaire, respectant les valvules et les pourtours des orifices, d'où la rareté des bruits de souffle. Les symptômes sont surtout les symptômes diffus et obscurs de la myocardite. »

Berthenson, au contraire, croyant à la plus grande fréquence des tumeurs intracavitaires, pense qu'elles peuvent provoquer des bruits de souffle, mais que ces bruits ne peuvent être perçus aussi nettement que dans les cas de vices cardiaques ou de l'inflammation de l'endocarde ; ils peuvent manquer tout-à-fait ; ils peuvent, ce qui plus est, apparaître ou disparaître, augmenter ou diminuer, selon la position de la tumeur. Rappelons, pour atténuer ces paroles, que Berthenson a en vue toutes les tumeurs primitives du cœur.

Aussi concluons qu'au point de vue cardiaque, les cancers de cet organe ne présentent rien de bien précis ni de déterminé et qu'ils dépendent du siège pariétal ou intracavitaire de la tumeur.

Si les signes cardiaques sont quelquefois nuls ou toujours insuffisants, il en est d'autres qui peuvent avoir une plus grande importance.

C'est de la dyspnée considérable ; avec toux sèche quelquefois coqueluchoïde, les vertiges, les syncopes, par moments l'abolition complète de la connaissance, l'albumine dans les urines.

Deux autres signes sont de plus grande importance : nous voulons parler des embolies et des troubles mécaniques dans la circulation veineuse.

On a souvent noté des embolies au cours d'une néoplasie cardiaque et ces embolies, surtout lorsqu'elles coïncident avec d'autres signes, peuvent faire songer à une dilatation anévrysmale. Berthenson, qui a signalé leur importance, cite une observation et une de Virchow, où elles auraient dû appeler l'attention sur une tumeur cardiaque ; Da Costa (1) l'a signalée aussi.

Ces embolies, quoique pouvant aussi s'observer lors d'anévrysme ou d'endocardite, doivent donc, lorsque les signes ne concordent pas pour le diagnostic ferme d'une de ces affections, faire penser à une néoplasie du cœur.

Restent les troubles mécaniques de la circulation veineuse. Déjà considérés par Bodenheimer comme un des rares symptômes à peu près constants ils sont en effet de la plus grande importance. A peine marqués, ils consistent en œdèmes périphériques, en épanchements dans les cavités séreuses, puis en cyanose, en dilatation des veines superficielles. Les observations 1 et 2 offrent de beaux exemples de ces troubles veineux ; ils étaient même si nets qu'on avait pu localiser l'obstacle dans

---

1. Da Costa. *Cerebral embolism with cancer of the heart. Philadelphie Medical Times*, 1878.

un cas, au niveau de l'union de la veine cave et de l'azygos.

L'évolution du cancer du cœur est toujours la même : fatale. Mais alors qu'il est de règle de voir les cancers des autres organes atteindre profondément l'organisme et déterminer des troubles généraux graves, ici on n'observe rien de tel. Il n'est jamais signalé de cachexie, de teinte jaune-paille, de ganglions. Bien plus, parmi les sujets frappés, nous trouvons un enfant de 3 jours, un autre de 11 ans, un jeune homme de 28 ans.

Souvent aussi, alors que rien n'avait attiré l'attention, le sujet meurt subitement. Cette mort subite qui est une des terminaisons fréquentes du cancer aussi bien primitif que secondaire, a été observée dans le cas d'Ely alors que son malade revenait d'exercices de gymnastique ; dans le cas de Bodenheimer, dans le cas de Prud'homme (1) dont nous n'avons pas parlé jusqu'alors, car l'auteur lui-même émet des doutes sur la nature de la tumeur, enfin dans le cas d'Andral et Bayle.

D'autres fois, il est emporté par une maladie intercurrente ou meurt de son cancer avec des signes de tumeur du médiastin à laquelle on pense, sans toutefois en déterminer la localisation exacte.

5° **Diagnostic.** — On comprend aisément qu'il soit difficile de formuler des règles précises pour asseoir le

---

1. Prudhomme. Insuffisance aortique causée par une végétation cancéreuse. *Gaz. des hôp.* 1867.

diagnostic d'une maladie en somme fort rare, et à laquelle par conséquent, on ne pense à peu près jamais.

Rappelons donc brièvement que dans les cas où il existe des symptômes soit cardiaques soit de tumeur du médiastin, c'est par leûr analyse détaillée, par leur interprétation sagace que l'on pourra être mis sur la piste.

Et surtout si un petit signe vient à l'encontre du diagnostic établi ou n'est pas suffisamment expliqué, loin de le considérer comme une quantité négligeable ou de le faire rentrer de force dans le cadre étroit d'une étiquette nosologique, il faut immédiatement faire des réserves et songer aux raretés pathologiques au nombre desquelles le cancer primitif du cœur doit être rangé.

PIÈCES JUSTIFICATIVES

Cinq observations de cancer primitif du cœur.

OBSERVATION I (Résumée).

Tumeur primitive de l'oreillette droite ; rupture de la veine cave inférieure. Nathan Raw. *British medical journal*, oct. 1898, 2, p. 1335.

Femme de 43 ans, se plaignant de douleur dans la poitrine surtout à droite et de dyspnée, d'effort.

A l'examen, on trouve malade très dyspnéique avec une énorme dilatation des veines superficielles du tronc ; de l'ascite ; de l'œdème des jambes ; un gros épanchement pleural droit ; le cœur dévié et un souffle doux et systolique à la base.

La ponction de son épanchement donna du sang pur.

Les points intéressants de cette observation sont les suivants : la grande dyspnée et l'impossibilité de rester couchée ; l'énorme épanchement sanguin de la plèvre ; la dilatation considérable des veines superficielles de l'abdomen, du thorax et des extrémités inférieures ; l'œdème et l'ascite.

Le diagnostic fut : néoplasme du médiastin comprimant la veine cave inférieure avec noyaux secondaires dans le foie.

Mort subite par syncope un mois après son entrée.

Autopsie.— Putréfaction gazeuse très prononcée. Plèvre droite remplie de sang avec quelques caillots ; cirrhose hépatique.

Enorme développement des veines lombaires ; rétraction de la veine cave inférieure oblitérée dans son tiers supérieur par un caillot.

On voit dans sa portion sus-diaphragmatique, avant son entrée dans l'oreillette droite, une déchirure.

On trouve une énorme tumeur comblant l'oreillette droite, oblitérant l'orifice de la veine cave, et présentant sur sa partie interne une plaque calcaire.

Il y a des noyaux secondaires sur le foie, au microscope.

C'est du fibro-sarcome.

OBSERVATION II (Résumée).

Sarcome primitif du cœur.
A. Lambert. *The New-York medical journal*, 1898, p. 210.

Il s'agit d'un malade de 39 ans. Rien de particulier dans ses antécédents ; un traumatisme de la cage thoracique avec fracture du sternum et des côtes au niveau de la région péricardiale il

y a 10 ans. Depuis deux ans sa voix de grave est devenue aiguë.

Malade depuis 5 jours, il entre avec les signes classiques d'une pneumonie droite qui évolua laissant un point de congestion.

Dix jours après son admission, on constate des frottements péricardiques. En même temps, on trouve un double épanchement pleural, *hémorrhagique à droite*, séreux à gauche. Dans le décubitus sa face et son cou étaient cyanosés. Le faisant asseoir, ces parties redevenaient blanches pendant que le reste du corps se teintait sauf les jambes. Pendant ce temps, il persistait toujours un foyer de congestion ; l'épanchement gauche augmentant refoulait le cœur à droite et on observait de la dilatation pupillaire à droite qui cessait avec l'évacuation de l'épanchement et le retour en place du cœur.

Le 30e jour, œdème des jambes ; liquide dans l'abdomen et dans le péricarde.

Le liquide augmente rapidement dans le péricarde et les plèvres, et le malade meurt le 32e jour.

Pendant sa maladie, sa température oscilla de 99° F. à 101°8, le pouls de 90 à 64 pour tomber à la fin à 54.

L'examen des urines décela de l'albumine dans les derniers jours.

L'examen du sang donna 6.455.000 globules rouges et 20.000 globules blancs.

Autopsie. — Abdomen. Contient deux litres de liquide ascitique. Gros foie, grosse rate, avec périviscérite. Rien de particulier dans aucun organe, sauf dans le pancréas où on trouve dans la tête un noyau bien circonscrit, de 4 ctm. de diamètre.

Thorax : Dans chaque plèvre on trouve quatre litres de liquide clair analogue à celui de l'abdomen.

Les ganglions péribronchiques ne sont pas altérés

Noyau de pneumonie en résolution au milieu de la partie postérieure du lobe inférieur droit.

Péricarde : Mesure dans son plus grand diamètre 22 centimètres, et 18 dans son diamètre transversal. On sent vers la crosse de l'aorte un noyau.

A l'ouverture, il s'écoule un litre de liquide hémorrhagique ; les deux feuillets sont couverts d'un dépôt fibrineux récent.

Toute la surface interne du péricarde est couverte de noyaux par places fusionnés en masses. Le néoplasme est surtout abondant en arrière et sur les côtés. Ces noyaux sont tous péricardiques. A la coupe, ils sont de consistance ferme et de couleur pâle. L'aorte et la veine cave sont entourées par le néoplasme et comprimées.

Toute la paroi du ventricule gauche est envahie par le néoplasme depuis l'aorte jusqu'à la pointe.

On trouve ailleurs quelques petits noyaux. Les troncs des deux pneumogastriques et les gros troncs veineux de la base, sont très fortement comprimés.

Le néoplasme qui est sous-péricardique est aussi sous-endocarditique.

Examen microscopique. — Les coupes du néoplasme cardiaque des noyaux péricardiques et du noyau du pancréas, donnent comme résultat unique : un sarcome à petites cellules rondes. Le noyau pancréatique semblait tout récent.

Rien dans les ganglions.

Le pancréas pris secondairement, il est difficile de savoir si le cœur ou le péricarde ont été atteints le premier.

Il s'agit d'une tumeur primitive du cœur pour les raisons suivantes :

1° Le noyau pancréatique est trop petit pour avoir déterminé une si grosse lésion secondaire du cœur ; et sa structure le montre en pleine activité ;

2° Le néoplasme s'est substitué presque entièrement au myocarde ;

3° S'il était d'origine péricardique, nous aurions probablement d'autres tumeurs dans les mêmes territoires vasculaires, et l'endothélium serait détruit.

Pendant la vie, on avait fait le diagnostic de pneumonie avec double épanchement pleural, de péricardite et de tumeur du médiastin au niveau de la racine de la bronche droite, tumeur tuberculeuse ou cancéreuse, en se basant sur les troubles de la voix, la lenteur du pouls, la dyspnée persistant même après l'évacuation des plèvres, et surtout sur la stase veineuse variable avec la position du malade.

A la suite de la communication de cette observation à la Society of Alumni of Bellevue Hospital, il y eut une discussion à laquelle prirent part A. Smith et Egbert le Fèvre, qui conclurent que dans le cas particulier, on devait penser à une compression des gros troncs veineux de la base par une tumeur anévrysmale ou autre.

OBSERVATION III

Sarcôme primitif à cellules rondes du péricarde viscéral.
Hecktoen. — *Medical News*, 1893, 2, p. 573.

Une indienne de 50 ans, vient mourir sans renseignements à Cook County Hospital.

L'autopsie décéla un foie gras, de l'emphysème pulmonaire, de la néphrite chronique.

Du côté du cœur, une symphyse péricardique complète. Sur sa face antérieure il y a une grosse tumeur s'étendant de l'origine de la pulmonaire qu'elle recouvre à la pointe. Elle est recouverte par un feuillet fibreux (le péricarde) et séparée du myocarde par une couche de graisse. Elle est ferme et lobulée, à la coupe elle est grise et homogène. Rien de particulier au cœur.

On ne trouva rien dans les autres organes ; malheureusement l'examen ne porta pas sur l'intestin, le cerveau, les os ni les articulations.

Au microscope. — A la périphérie une couche fibreuse envoyant des prolongements dans la tumeur qu'elles cloisonnent. Ces loges sont remplies de petites cellules rondes avec des noyaux prenant fortement la couleur. Par places, la tumeur présente des zones de cellules rondes infiltrées avec un réseau intercellulaire délicat.

A ce niveau on trouve de petits vaisseaux remplis de sang.

Certaines parties de la tumeur ont par places la structure d'un sarcome à petites cellules rondes, et ailleurs celle de ce que l'on nomme un lympho-sarcome.

OBSERVATION IV

Sarcome primitif et localisé du cœur.
Ely. Thèse de Paris, 1874, p. 10.

D... Gustave, 28 ans, né à Valenciennes, département du Nord, soldat au 2e régiment d'infanterie de marine.

Entre à l'hôpital de Brest en août 1871. Sur la feuille de clinique on porte que ce soldat revient d'Allemagne (captivité),

qu'il est anémié, que ses digestions sont difficiles, etc. Après un court séjour à l'hôpital, amélioration ; il reprend son service.

En 1873, il entre par deux fois à l'hôpital militaire de Vincennes, la première fois au mois de février, la seconde au mois d'août, pour des affections légères, dont il s'est rapidement remis (bronchite, plaie).

Toutefois, là encore, on a noté une légère anémie et une sorte d'essoufflement passager, sans autres symptômes.

Le 7 novembre, à 7 h. 1/2 du matin, ce soldat meurt subitement au sortir d'exercices de gymnase.

Autopsie faite 24 heures après la mort.

Habitude extérieure. — Cheveux rouges ; peau tendre ; taches de rousseur sur le visage. Lèvres grosses, attributs du tempérament lymphatique. Embonpoint moyen ; système musculaire développé, teinte lie de vin sur toutes les parties déclives non comprimées par le décubitus. Ilôts lie de vin au niveau de l'aisselle et le long du grand dorsal des deux côtés. Ecchymoses sous-conjonctivales. Pâleur générale de la face.

Cavité thoracique. — A l'ouverture, on remarque une grande turgescence de tout le système veineux. Pas de liquide épanché dans les cavités pleurales, ni d'ecchymoses sous-pleurales, pas d'adhérences des plèvres. Poumons violacés et gorgés d'un sang noir ; sains et crépitants dans toute leur étendue. Après leur ablation, on remarque la turgescence considérable de tout le système des veines azygos. Veine cave descendante gorgée de sang. Pas d'adhérences entre les deux feuillets du péricarde, qui contient une quantité insignifiante de liquide séreux.

Cavité abdominale. — L'estomac et l'intestin ne présentent rien d'anormal ; leur muqueuse offre seulement un peu d'injec-

tion veineuse. La section multiple du foie, de la rate et des reins n'y fait constater aucun produit pathologique.

Cavité crânienne. — Sur les diverses surfaces de section de l'encéphale, on n'a constaté aucune particularité normale.

Nulles traces de syphilides, ni de scrofules : on les a cherchées vainement dans les organes génitaux, la bouche, le système ganglionnaire. Rien dans les os ni dans les articulations.

En un mot il n'y a de lésions que dans le cœur.

Cœur. — Cœur plus volumineux qu'à l'état normal, son développement dépend surtout du ventricule gauche qui forme une tumeur arrondie et bosselée. A la section, ce ventricule présente une paroi formée d'îlots blanchâtres et durs. Le cœur pèse 330 grammes.

Cœur droit. — Epaisseur des parois du ventricule droit ; 1 centim., dont la moitié est due à la fibre myocardique et l'autre à une couche de tissu graisseux qui occupe la moitié de la surface extérieure de ce ventricule.

Oreillette droite normale. Péricarde du ventricule droit sain. Endocarde et valvules des deux orifices absolument sains. Valvules suffisantes. Artère pulmonaire normale, surface extérieure de ce ventricule couverte de tissu graisseux, répandu le long des sillons surtout.

Cœur gauche. — Longueur du ventricule gauche, 10 centim. ; largeur, 7 ; épaisseur 2 cent. et demi dans quelques endroits et 2 dans d'autres. Oreillette saine ; peut-être un peu d'épaississement de l'endocarde de cette oreillette. Péricarde du ventricule sain, excepté dans 2 ou 3 endroits, où il présente des amas de petites granulations rougeâtres confluentes, qui ne sont autre chose que la surface du néoplasme ci-après décrit. Pas la moindre adhérence entre le feuillet viscéral et le feuillet pariétal ;

pas de plaques laiteuses. Léger épaississement du péricarde à ce niveau. Endocarde sain, excepté dans 2 ou 3 endroits, où l'on voit les granulations néoplasiques faire irruption jusque sous la membrane endocardique sans la dépasser. Piliers, colonnes musculaires tendineuses, dans l'état normal. Orifices mitral et aortiques normaux. Valvules saines et suffisantes. L'aorte est normale, sa tunique interne, peut-être, jaunâtre et un peu graisseuse.

Myocarde. — Le myocarde du ventricule gauche est le siège de la lésion qui s'y trouve localisée. Epaisseur plus considérable d'une façon générale, et surtout dans les points lésés. Il n'y a pas de bosselures ni de tumeurs partielles visibles à l'extérieur. Quelques points à l'intérieur, du côté de l'endocarde, paraissent plus saillants que d'autres et correspondent aux endroits lésés.

Des coupes sont pratiquées dans tous les sens sur le myocarde, qui offre comme une intumescence générale ou en bloc dans la partie qui constitue la paroi antéro externe du cœur. Sous ces coupes, on découvre des masses comme lardacées, offrant un aspect gris blanchâtre, ressemblant assez bien à la substance grise de l'encéphale au voisinage de la substance blanche (tissus dits encéphaloïdes d'après leur aspect), consistance ferme, élasticité et dureté de ces tumeurs ; elles sont disséminées dans l'épaisseur de la paroi antérieure du ventricule gauche, car la cloison interventriculaire est absolument indemne. La dimension de celle-ci est à peu près normale (1 centim. d'épaisseur). Les îlots de substance de néoformation occupent dans certains endroits toute l'épaisseur du myocarde, et vont du péricarde à l'endocarde (places où l'on remarque les petites granulations rougeâtres dont nous avons parlé) ; d'autres fois, la néoforma-

tion ne tient qu'à une partie du myocarde. Entre ces produits, il y a des espaces qui paraissent presque sains ; toutefois les muscles du cœur sont d'un aspect pâle et jaune, et non d'un beau rouge normal. En somme, la lésion est donc limitée à la paroi antéro-externe du ventricule gauche, la cloison interne étant complètement saine, bien qu'un peu épaissie peut-être.

Examen histologique. — Sur des coupes mêmes (durcies dans l'alcool, traitées par le carmin, placées dans la glycérine) on voit, au niveau du néoplasme, 1°) quelques faisceaux musculaires primi.ifs du cœur encore reconnaissables, devenus granuleux, 2°), (tous les éléments du sarcôme étant fortement colorés par le carmin), des amas uniformes de petites cellules rondes, avec un ou plusieurs noyaux. Quelquefois ces cellules sont allongées, fusiformes ; elles paraissent reliées entre elles solidement par un ciment amorphe, et il est difficile ou impossible de les enlever par le lavage au pinceau. A l'état frais, le néoplasme ne donnait qu'une quantité minime de suc par le râclage ou le rasoir.

Diagnostic histologique. — Sarcome fasciculé dans quelques points et encéphaloïdé dans d'autres.

OBSERVATION V

Sarcome primitif du cœur.

Bodenheimer. *Beitrag zur Pathologie der Rubsatigen Neubildungen am am Herzem,* Dissect Bun, 1865.

H... 44 ans entre à l'hôpital, le 28 novembre.

Rien sur les antécédents du malade ; depuis quatre ans hémoptysies, est forcé de cesser son travail ; faiblesse des extrémités, surtout inférieures ; catarrhe bronchique, amaigrissement,

œdème généralisé, respiration difficile, toux fréquente, crachats sanguinolents, diarrhée, anémie, albumine dans les urines.

13 décembre. — Décubitus assis, lèvres livides, veines du cou remplies. Le choc du cœur produit un tremblement diffus de la paroi thoracique, mais peu marqué à l'épigastre. A la percussion, matité d'une péricardite (triangle avec large base en bas, pointe en haut. Bruits du cœur sourds, pas purs en arrière, vibrations thoraciques diminuées ; foie descendu, rate grosse. La gêne de la circulation est bien évidente ; mais où est l'obstacle ? Par élimination on arrive à le placer dans le cœur, mais sans en reconnaître la nature.

Le 27. — Bruits du cœur toujours sourds sans souffle ; plus d'albumine dans les urines. Mort subite pendant la défécation.

Autopsie. — Muscles mous, épanchements dans la plèvre à gauche et à droite. Péricarde fluctuant. A son sommet se dessine une tumeur grosse comme le poing. Poumon gauche rétracté, refoulé en haut et en arrière.

Diaphragme abaissé ; bord inférieur du foie descend jusqu'à l'épine iliaque antérieure et supérieure. Dans le péricarde un litre de liquide sanguinolent. Incisée, la tumeur paraît composée de lobules au nombre de 20, se tenant comme des grains de raisin et du volume d'un noyau de cerise à une châtaigne. Dans la paroi postérieure des oreillettes, beaucoup de petites indurations embrassant l'aorte et la partie postérieure de la veine cave supérieure.

Ventricule gauche élargi, muscle normal ; ventricule droit normal ; oreillette gauche normale dans sa cavité ; sur sa surface extérieure des tumeurs non adhérentes ; paroi postéro-supérieure occupée par des lobes de la tumeur. Altération notable de l'oreillette droite. Cavité libre inférieurement et rétrécie su-

périeurement par la tumeur qui y pénètre, mais recouverte par l'endocarde. La partie supérieure de la cloison est pénétrée par la tumeur.

Observation microscopique. — Sarcome cellulaire. Peu de faisceaux de tissu conjonctif avec de nombreuses cellules à noyaux fusiformes. Aucune trace de tumeur dans un autre organe.

DEUXIÈME PARTIE

Cancer secondaire.

Si nous avons insisté longuement sur le cancer primitif du cœur, c'était pour bien montrer que, malgré sa rareté, il en existait des cas authentiques ; et nous ne comprenons pas comment Laisney, dans sa thèse de 1894, a pu mettre son existence en doute, alors qu'avaient paru les faits de Bodenheimer, d'Ely, et les travaux de Schrœtter, Jürgens et Berthenson.

Aussi serons-nous plus bref sur le cancer secondaire dont la fréquence est bien plus grande. Nous avons fait un choix parmi les 150 observations environ parues à notre époque, et bien que Laisney prétende ne rapporter que les observations précises au point de vue clinique ou anatomique, on en trouve nombre d'entré elles sans autres indications que leur titres et empruntées d'ailleurs à la thèse d'Ely de 1874. Nous avons lu les anciennes observations et parmi elles, nous n'avons trouvé d'instructives que celles de Bucquoy (1) Hayem (2)

---

1. Bucquoy. *Bull. Soc. méd. des hôp.* 1866.
2. Hayem. *Bull. Soc. méd. des hôp.* 1864.

Sourville (1) et Girode (2) et nous les rapportons.

C'est surtout dans ces dix dernières années que des documents vraiment sérieux ont pu être apportés ; c'est surtout d'après ceux-ci que nous rapportons comme pièces justificatives et qui sont au nombre de 22, que nous allons tenter d'aborder l'étude du cancer secondaire du cœur, en suivant le même plan que pour le cancer primitif.

1° **Fréquence.** — Le cancer secondaire du cœur est incontestablement plus fréquent que le primitif, et si on peut le considérer comme rare, on peut dire que cette rareté est relative. A propos d'une communication à la Société anatomique, Cornil (3) dit qu'on en trouve 1 à 2 cas par an. De tout temps les statisticiens ont mis des chiffres en évidence. C'est ainsi que dans Constantin Paul (4), nous trouvons que Köhler a compté six cancers sur 9118 autopsies, Tandson 6 sur 8289, Willigk 9 sur 4577 dont 477 cancers. Le même Willigk, cité par Laisney dans une proportion plus élevée : 16 cas. Bodenheimer en 1865 en avait rassemblé 45 cas. Nous-même, en compulsant l'*Index Medicus* et l'*Index Catalogue*, nous en avons trouvé 150 cas.

Nous avons vu qu'il existait 15 cas de tumeurs primitives ce qui nous donne une proportion de 1 pour 10.

---

1. Sourville. *Journal des sciences médicales. Lille.* 1800.
2. Girode. *Bulletin de la Société anatomique.* 1885.
3. Cornil. *Bull. de Soc. Anat.* 1887, p. 246.
4. Constantin Paul. *Diag. et trait. des mal. du cœur*, 1887, p. 872.

Une thèse allemande de l'Université de Rome soutenue par Petis New et que nous n'avons pu nous procurer, donne une statistique de 14 cas dont 5 primitifs et 9 secondaires, ce qui donnerait une proportion très élevée mais évidemment contraire à la réalité des faits.

2° **Etiologie. Pathogénie.** — Ici les considérations étiologiques pures sont de bien moins grande importance ; et il eut été fastidieux de compulser des observations à ce point de vue. Plus intéressant était de rechercher quels étaient les cancers qui se compliquaient le plus souvent de lésions cardiaq'es secondaires. Dans le plus grand nombre des anciennes observations, on se borne à signaler l'existence de noyaux squirrheux ou encéphaloïdes au niveau d'une des parties du cœur. Sur 58 observations où ce siège était noté d'une façon précise, nous avons trouvé 13 cas de cancer du poumon, des médiastins, des plèvres ou des bronches ; 5 cas de cancer du sein ; 3 cas de cancer de l'œsophage, 2 cas de cancer de l'estomac, 4 cas de cancer de la langue ; puis vient l'œil 3 fois, la peau 3, le foie 2, le rein 3, les ovaires 2, l'utérus 2, le penis 2, la prostate 1, le testicule 2, la parotide 1, la jambe 2, la clavicule 2, le pancréas 2, le tibia 1, le cerveau 1, les ganglions inguinaux 1, rectum 1.

Il est juste de conclure que les cancers thoraciques et surtout intrathoraciques (13 fois sur 58 dans le dernier cas — 23 fois dans le premier) se généralisent le plus souvent au cœur ; mais à aucun néoplasme *a priori* on ne peut dénier la possibilité d'une semblable généralisation.

Si la comparaison des observations nous fournit des renseignements sur le siège du cancer primitif, il est plus intéressant de rechercher par quel mode se fait la propagation du cancer original au cœur.

Tout d'abord il y a deux grandes variétés de cancer secondaire du cœur.

A la première correspond l'envahissement direct de l'organe par le néoplasme, de même qu'un cancer de l'utérus se propage à la vessie ou au rectum ; ce sont alors toujours des cancers du médiastin : bronches, ganglions, œsophage. Nous en rapportons des exemples. (Letulle (1) (lymphadénome du poumon. Obs. 6). Cooper et Kingsfond (2) : bronches Obs. 7. Bureau : œsophage. Obs. 8.) Il existe encore deux autres observations de Cruveilhier (4) et Labric (5) concernant des cancers du médiastin.

La seconde variété correspond aux cancers du cœur consécutifs à une généralisation, à une greffe ; suivant la théorie de Thiersch et Waldeye ou théorie de l'implantation ; les deux théories de la dyscrasie primitive de Carswill et de la dyscrasie infectieuse de Virchow n'étant plus admises. Mais ces embolies cancéreuses ont deux voies qui s'offrent à elles : la voie lymphatique, la voie sanguine.

Propagation par la voie lymphatique. — Cornil et

---

1. Letulle. *Arch. de physiologie.* 1885.
2. Cooper et Kingsfond. *Lancet,* 1892.
3. Bureau. *Bull. Soc. Anat.,* 1897
4. Cruveilhier. *Bull. Soc. Anat.* 1893.
5. Labric. *Bull. Soc. Anat.,* 1851.

Ranvier (1) ont depuis longtemps démontré que ce sont surtout les variétés dites carcinomateuses, c'est-à-dire les épithéliomas à stroma qui se généralisent par la voie lymphatique. Les recherches de Troisier (2) sur l'envahissement des lymphatiques par le cancer en remontant le cours de la lymphe sont classiques. Girode (3) enfin a émis ces considérations générales sur l'infection de l'appareil lymphatique du thorax par le cancer des viscères abdominaux:

1° Embolisation cancéreuse dans les veines, le cœur droit, et artère pulmonaire, puis développement des noyaux cancéreux dans le parenchyme du poumon et lymphangite rayonnant à partir de ces noyaux.

2° Envahissement péritonéo-pleuro-pulmonaire direct par l'intermédiaire des espaces lymphatiques du diaphragme eux-mêmes altérés, avec adhérences plus ou moins diffuses des parties et formations cancéreuses des feuillets séreux et du poumon.

3° Migration des produits cancéreux suivant le canal thoracique et infection rétrograde des ganglions cervico-médiastinaux, puis de l'appareil pleuro-pulmonaire afférent à ces ganglions. »

Cela ne nous donne de renseignements que sur l'envahissement du poumon ou des ganglions médiastinaux. Il est vrai que dans cet envahissement suivant le premier mode indiqué par Girode, la voie sanguine

---

1. Cornil et Ranvier. *Histol. path.* 2e éd. 1884.
2. Troisier. *Arch. de phys.* 1874 et th. de Paris.
3. Girode. *Arch. gén. de méd.* 1889, p. 64

entre pour une grosse part ; sinon on devrait d'abord avoir une première étape ganglionnaire ou pulmonaire. Nous verrons en effet, à propos de la discussion de l'envahissement du cœur par la voie sanguine, que Pic et Bret admettent que le cancer du cœur doit toujours être précédé d'un noyau pulmonaire. Quoiqu'il en soit, cet envahissement du cœur par les voies lymphatiques doit évidemment exister ; il est difficile d'en donner la preuve, mais nous donnons cependant une observation de Rabé (1) où l'auteur a observé, à la suite d'un cancer de l'estomac, de la lymphangite cancéreuse diaphragmatique, et des traînées cancéreuses dans le sillon intéro-ventriculaire postérieur. L'auteur conclut à un envahissement pas la voie lymphatique.

Propagation par la voie sanguine. — Il semble bien que ce soit là le mode d'envahissement le plus fréquent du cœur au cours des néoplasies.

Dans un cancer d'une origine quelconque, il a été démontré que les embolies veineuses se produisaient fréquemment. Lancereaux a décelé dans le sang des cellules cancéreuses. Tedeschi (2) cite des cas où Boyzolo trouva des parcelles de tissu néoplasique dans le sang du ventricule droit ; Recklinghausen en trouva entre les piliers, Rieder, Weber, Lücke, Panlicki, Birch-Hirschfeld, Laveran, citèrent des cas analogues. L'auteur lui-

1. Rabé. *Bulletin de la Société anatomique*, 1897.

2. Tedeschi. *Contributio della studio di tumore del more*, 1893. *Rassigna di sc. med. Movena.*

même cite un cas de sarcome globo-cellulaire récidivant de la cuisse, au cours duquel il trouva 300 métastases, et dans les caillots cardiaques il trouva de nombreuses particules de la tumeur.

Le cœur droit est donc le premier en contact avec les embolies cellulaires ; est-il possible à ces embolies de stagner dans le cœur et d'y végéter. Les auteurs que nous venons de citer l'admettent ; ils s'appuient aussi sur la plus grande fréquence des néoplasies du cœur droit. Il semble cependant difficile qu'il puisse en être ainsi. Tout d'abord, de l'examen des pièces, il résulte que les cancers observés sont très souvent pariétaux, ou sous-péricardiques ; pour ceux-là pas de discussion possible, ils ne peuvent provenir d'une greffe directe. Même pour les cavitaires, on les a toujours trouvés recouverts de l'endocarde. Il n'y a qu'un cas où le cancer était à nu et ulcéré et il siégeait dans le cœur gauche.

Il semble donc beaucoup plus probable que l'embolie cancéreuse traverse le cœur droit et va dans la petite circulation. Mais là, elle rencontre un réseau capillaire très serré où elle détermine la formation d'un noyau cancéreux qui, pour Pic et Bret (1), semble être la condition *sine qua non* d'un nodule intra-pariétal du cœur.

En effet, dans 3 observations rapportées par ces auteurs, on notait la coïncidence d'un noyau pulmonaire ; de même dans celle de Lenoble. Cependant il

1. Pic et Bret, *Loco citato*, p. 1006.

est de nombreuses observations où, malgré des recherches soigneuses, il n'a pu être trouvé. On peut toujours objecter qu'il a passé inaperçu.

Quoi qu'il en soit, que le noyau cancéreux pulmonaire secondaire soit nécessaire ou non, il se produit à nouveau une embolie cellulaire, ou la même continue son chemin. Là deux voies de retour lui sont offertes (Hecktoen (1).

La voie de retour de la circulation fonctionnelle, les voies pulmonaires qui la ramènent directement dans le cœur gauche.

La voie de retour de la circulation nourricière qui, par les veines bronchiques, azygos ou intercostales supérieures et la veine cave supérieure, la ramènent au cœur droit.

Dans ce premier cas, il peut y avoir greffe directe sur l'endocarde du cœur gauche ; ou bien l'embolie passe dans les artères coronaires et va ensemencer le myocarde.

Dans le second cas le cycle recommence.

En résumé, deux voies peuvent amener la néoplasie au cœur.

La voie lymphatique.

La voie sanguine : par greffe directe ; par embolie des coronaires.

5° **Anatomie pathologique.** — I. Caractères macros-

---

1. Hecktoen, *Medical news*, 1893, 2, p. 571.

COPIQUES. — *Siège.* — On a trouvé le cœur entier envahi 2 fois.

Le cœur droit entier. . . .	6	fois.
— oreillette droite . .	13	»
— ventricule droit. . .	19	»
Le cœur gauche entier. . .	3	»
— oreillette gauche. .	4	»
— ventricule gauche. .	11	»
Les deux oreillettes. . . .	5	»
Les deux ventricules. . . .	4	»
Le péricarde.	7	»
L'endocarde.	10	»

Soit pour 84 cas, 38 fois le cœur droit et 18 fois le cœur gauche.

Morphologie. — Elle est extrêmement variable; on trouve tantôt des noyaux isolés faisant saillie sous le péricarde ou l'endocarde ou interstitiels des noyaux multiples; de l'infiltration diffuse; voire même dans un cas, une infiltration diffuse révélée au microscope (Loomis) (1). D'autres fois c'est au contraire des masses volumineuses englobant le cœur, le péricarde et les gros vaisseaux et se continuant dans le médiastin (cancer par propagation).

On trouve aussi des masses libres dans les cavités qu'elles comblent plus ou moins et dans un cas on a vu la tumeur ulcérée.

1. Loomis. *Medical Record* 1892,

Caractères microscopiques. — Ils reproduisent toujours les caractères de la tumeur primitive. Jamais nous n'avons vu des exceptions à cette règle.

Dans la grande majorité des cas, nous avons affaire à des épithéliomas, tubulés ou cylindriques avec un stroma plus ou moins abondant entraînant des aspects macroscopiques variables. Dans cinq cas seulement nous avons trouvé du sarcome, le plus souvent globo-cellulaire, une fois fuso-cellulaire ; et dans un cas une infiltration diffuse sarcomateuse rapportée par Loomis.

Une fois nous avons trouvé associés du sarcome et du lympho-sarcome.

Enfin le cas de Letulle a trait à un cancer lymphadénique. Celui de Hecktoen à un ostéosarcome.

Dans tous, le myocarde est refoulé, dissocié, mais jamais envahi.

4° **Symptomatologie.** — Indiquons tout d'abord le grand nombre de faits dans lesquels le néoplasme cardiaque fut une trouvaille d'autopsie ; rien pendant la vie n'avait indiqué la lésion de l'organe. Ce sont les formes latentes très fréquentes.

D'autres fois et cela assez souvent, le cancer se révèle par la mort subite. Il est fréquent de trouver des cancéreux qui, morts subitement, ont été trouvés porteurs d'un cancer au cœur d'origine secondaire.

Dans une troisième catégorie de faits nous rangerons enfin les cas encore assez nombreux où des signes ont appelé l'attention.

En donner une description d'ensemble est chose im-

possible ; leur seul caractère est d'être variables. On peut entendre à l'auscultation tous les souffles et bruits anormaux, souffle systolique, présystolique, diasystolique, bruits de lime, de drapeau. Là, on a pu noter de la voussure précordiale, du frémissement cataire, une matité exagérée, une altération dans le timbre, le siège, le nombre et le rythme des battements. Le pouls peut être diminué d'amplitude ; irrégulier et inégal des deux côtés. Là encore, les phénomènes fonctionnels peuvent être très marqués. C'est de la douleur allant jusqu'à simuler de l'angine de poitrine, une angoisse inexprimable ou de la simple dyspnée qui dans certains cas peut être considérable. Les troubles de la circulation veineuse peuvent aussi être très marqués ; les œdèmes, la cyanose, la dilatation des veines superficielles ont été observés. Les embolies dont nous avons longuement parlé s'observent aussi assez fréquemment ; le malade est sujet aux syncopes, et il meurt souvent en asystolie.

Il est absolument impossible d'apprécier la durée d'évolution de la néoplasie cardiaque :

5° **Diagnostic**. — En présence des signes si nombreux, si peu caractéristiques, est-il possible de poser un diagnostic ? Pour Germain Sée, en l'absence de syphilis, de rhumatisme, d'alcoolisme, de lésions valvulaires, et lorsqu'il existe quelque masse cancérée, on doit soupçonner la maladie. Ce sont toutes affections bien difficiles à éliminer.

Pour tous les auteurs, le diagnostic est toujours

difficile, presque impossible. Pour Bristowe (1) : Les tumeurs malignes du cœur et du péricarde sont rarement diagnostiquées pendant la vie : cependant l'association de signes de gêne et de faiblesse cardiaque, de signes généraux de tumeur maligne, doivent en donner la possibilité.

Lorsqu'en présence d'un cancéreux avéré, on trouve des signes cardio-vasculaires, dont les plus importants sont les modifications du pouls, les troubles de la circulation veineuse et des embolies, on doit songer à la possibilité d'un envahissement secondaire du cœur.

Ce ne sera jamais qu'un diagnostic de probabilité qu'on pourra faire ; diagnostic qui ne peut d'ailleurs que satisfaire les exigences de l'esprit ; car il ne peut conduire à aucune déduction thérapeutique ; la mort étant toujours la terminaison fatale de cette localisation.

PIÈCES JUSTIFICATIVES

Observations de cancer secondaire.

1° Cancer par propagation.

OBSERVATION VI

Cancer lymphadénique du cœur chez un malade atteint de lymphadénome de la plèvre et du médiastin.

LETULLE. *Archives de physiologie*, 2e sem., 1885.

Le malade est un homme de 42 ans. Il entre le 8 janvier 1884 à l'hôpital, se plaignant de troubles respiratoires pour lesquels

1. Bristowe. *The theory and practice of medicin.*

il vient demander un soulagement. Depuis un mois, il éprouve une grande difficulté à respirer, accompagnée de violentes quintes de toux. A la percussion, nombreuses zones de matité, l'auscultation fait percevoir vers la base des poumons, des bruits râpeux qui font penser à des frottements pleuraux, et semble faire entendre un souffle doux et de l'égophonie à la partie la plus inférieure de la plèvre gauche.

Pendant plusieurs jours, l'état du malade est stationnaire, mais bientôt survient un léger œdème du membre supérieur gauche, puis peu à peu de larges réseaux veineux apparaissent sur la paroi thoracique antérieure. Enfin des adénopathies multiples se forment dans la région axillaire gauche, sus-claviculaire droite et inguinale gauche. La dyspnée va en s'accentuant, l'état général s'affaiblit, l'œdème des membres envahit la face et le tronc, l'appétit se perd, la diarrhée s'établit, la matité thoracique s'étend à toute la hauteur du côté gauche, un hydrothorax se développe dans la plèvre droite, on craint une issue fatale. La face est vultueuse, le pouls devient misérable.

Dans l'espoir de trouver un épanchement pleural même circonscrit, M. Letulle pratique deux ponctions aspiratrices avec l'appareil Potain, il retire quelques gouttes d'un liquide séro-sanguinolent, mais il sent que le trocart est engagé au milieu de néomembranes résistantes. Il pratique alors l'examen du sang et le diagnostic de leucocythémie ganglionnaire est confirmé. Bientôt les accidents se précipitèrent et le 15 mars le patient succombait dans un accès de dyspnée et de suffocation plus violent encore que d'habitude.

Autopsie. — Les médiastins antérieur et postérieur sont infiltrés en masse par un tissu sclérosé criant sous le scalpel, donnant un peu de suc laiteux au râclage. Ces lésions sont diffuses,

elles s'étendent jusque dans les poumons. Le cœur lui-même, l'organe qui nous intéresse, est envahi. Il est manifestement dévié à droite. En pratiquant une section verticale à travers le médiastin antérieur, on constate un épaississement énorme du feuillet pariétal du péricarde, qui se confond avec la masse néoplasique du médiastin antérieur.

En outre, la cavité péricardique est comblée entièrement par des fausses membranes adhérentes, ténues, friables. L'épicarde est dans toute son étendue infiltré par le néoplasme.

Pour détacher le cœur, il faut pour ainsi dire le sculpter dans le tissu de nouvelle formation criant sous le scalpel. Le myocarde semble particulièrement lésé au niveau du ventricule droit. A l'œil nu, on voit des traînées blanchâtres souvent épaisses de 0 m. 002, se détacher de la face profonde de l'épicarde pour se perdre dans la masse charnue du cœur, parfois à des distances considérables.

Sur certains points de la surface du ventricule gauche, on aperçoit quelques plaques pénétrant dans le muscle et rappelant l'aspect d'îlots carcinomateux développés dans le myocarde. Les valvules sont saines. Au milieu de ces amas de tissu lymphadénique, on ne trouve aucun foyer hémorrhagique, ce qui différencie bien dans le cas actuel ce cancer lymphadénique, pleuro-médiastino-pulmonaire, et cardio-péricardique, de toutes les variétés de carcinome qui affectent une prédilection marquée pour cette même région.

Quand on examine histologiquement les lésions du myocarde, on voit que le tissu musculaire est disséqué par l'infiltration lymphatique sans que les fibres du muscle soient beaucoup altérées. Les portions de l'épicarde envahies par le lymphadénome, semblent infiltrées d'une énorme quantité de cellules ar-

rondies munies d'un noyau qui occupe presque leur totalité, et qui se colore vivement par l'hématoxiline. Les éléments cellulaires forment comme des boyaux qui débouchent autour des vaisseaux normaux de la région, et s'y accumulent. Quelques gros vaisseaux lymphatiques sont gorgés de cellules, et forment de larges taches ovalaires facilement reconnaissables à l'absence de couches conjonctives concentriques à la lumière du vaisseau.

Il est facile de reconnaître qu'il ne s'agit pas là seulement d'une infiltration de cellules lymphatiques, mais bien d'un processus néoplasique. D'ailleurs on retrouve au milieu de la tumeur épicardique, des vaisseaux capillaires à paroi embryonnaire et supportant une couche de tissu réticulé dont les mailles enserrent les cellules lymphatiques.

OBSERVATION XIII

Un cas de cancer squirrheux du cœur.
Dudley, Cooper et Kingsford, *Lancet*, mars 1892, p. 579.

T..., cocher, 48 ans, entre à l'infirmerie de Saint-Pancras le 7 décembre, à demi-comateux avec une hémiplégie droite et une aphasie datant du 4. L'examen soigneux du cœur ne révèle rien de particulier. Le malade allait mieux le 12 décembre, quand à 9 heures du soir il se trouva plus mal, sa température monta à 107° F. et il mourut le même soir.

Autopsie. — Rien au cerveau, ni embolie, ni hémorrhagie.

A l'ablation du sternum, on aperçoit par transparence à travers le péricarde adhérent mais non envahi, plusieurs noyaux. Légère hypertrophie des ventricules. Rien aux valvules.

La tumeur est surtout auriculaire. On trouve aussi de petites masses interstitielles vers la pointe.

L'endocarde est sain, mais toute la paroi de l'oreillette gauche est envahie par le néoplasme et très épaissie.

On trouve deux noyaux dans la cloison interauriculaire.

La paroi auriculaire droite est aussi complètement envahie et adhère à l'artère pulmonaire.

Adénopathie trachéo-bronchique.

A la bifurcation de la bronche gauche, on trouve une masse néoplasique qui se continue avec l'oreillette.

On note aussi quelques noyaux isolés dans le lobe inférieur du poumon.

A la coupe, les masses néoplasiques sont dures, blanchâtres et donnent un peu de suc demi-transparent.

Au microscope, on trouva des alvéoles remplies de cellules épithéliales disposées en colonne, et cloisonnées par du tissu fibreux.

Rien dans les autres organes.

Il s'agit probablement d'un épithélioma primitif de la bronche gauche avec envahissement secondaire du médiastin et du cœur.

OBSERVATION VIII

Cancer de l'œsophage propagé à l'oreillette gauche du cœur. Gangrène pulmonaire droite. Compression des pneumogastriques ; crises de tachycardie pendant la vie.

Bureau, *Bulletin de la Société anatomique de Paris*, année 1897, page 851.

L... Henri, âgé de 50 ans, chapelier, entre à l'hôpital Laënnec, salle La Rochefoucauld, lit n° 25, le 2 septembre 1897.

Cet homme, bien portant jusqu'à il y a 6 mois, fut pris à ce moment de douleurs stomacales qui l'obligèrent à renoncer aux boissons alcooliques, dont il avait fait de nombreux abus jusqu'alors. En même temps, il remarqua qu'il avait de la peine pour avaler : les aliments passaient difficilement, principalement les aliments solides, puis survinrent quelques vomissements alimentaires et pituiteux. Cette dysphagie alla toujours croissant et, quinze jours avant son entrée à l'hôpital, le malade aurait rendu quelques grammes de sang noirâtre, mêlé de détritus qu'il compare à des « pourritures » ; c'est la seule fois du reste qu'il aurait rendu du sang.

A son entrée à l'hôpital, cet homme est profondément amaigri, cachectique ; sa face est pâle, terreuse, mais ne présente pas la teinte jaune paille des cancéreux ; ses forces ont considérablement diminué, il existe une anorexie complète avec dysphagie extrêmement prononcée.

Il est absolument impossible au malade d'ingérer des aliments solides ; les liquides passent encore mais bien difficilement et en provoquant de violentes douleurs. On ne constate pas d'adénopathie sus-claviculaire. Le malade se plaint en outre de douleurs dans le côté droit de la poitrine et l'on constate à l'auscultation un peu de faiblesse respiratoire du sommet du poumon droit avec quelques râles. La température est à 38°.

Le catéthérisme œsophagien est pratiqué avec une extrême prudence quelques jours après l'entrée du malade ; et l'on arrive sans grande difficulté, sans insister beaucoup, le cathéter étant simplement arrêté comme par un spasme de l'œsophage, à passer des olives assez volumineuses.

Pendant environ un mois, aucun changement bien appréciable ne survient dans l'état du malade ; la dysphagie est toujours

très prononcée ; de temps à autre la température monte le soir à 39° ; mais la fièvre ne présente aucun type régulier ; la toux est fréquente, l'expectoration abondante, les signes pulmonaires restent stationnaires, et l'examen des crachats pratiqué à plusieurs reprises, dénote toujours l'absence de bacilles de Koch. Vers la fin du mois de septembre, on constate à certains jours une irrégularité très prononcée du pouls ; mais ce phénomène ne persiste pas, on le constate un jour et on ne le retrouve plus le lendemain.

Le 4 octobre. — Le malade accuse une douleur violente dans le côté droit de la poitrine avec irradiation vers l'épigastre, la température monte à 39°,4 ; la dyspnée est intense et le soir on trouve à la base droite tous les signes d'un épanchement pleurétique ; une ponction aspiratrice pratiquée le lendemain matin donne issue à 500 grammes de liquide séreux citrin. Les jours suivants l'épanchement ne se reproduit pas, mais il persiste de l'induration de la moitié inférieure du poumon droit (souffle tubaire avec gros râles sous-crépitants), la température oscille entre 38 et 39. Au bout de quelques jours, l'expectoration du malade, toujours extrêmement abondante, devient purulente, fétide et présente l'odeur caractéristique de la gangrène pulmonaire. Cette fétidité de l'haleine et des crachats persiste du reste jusqu'à la mort, bien que légèrement atténuée par une potion à l'acide salicylique.

Bientôt survient un autre phénomène ; à trois reprises on constate chez cet homme des accès de tachycardie ; à la dernière crise notamment, malgré une température normale, l'on pouvait compter 160 pulsations au cœur. Ces accès de tachycardie n'étaient nullement douloureux pour le malade, ne l'incommodaient pas et c'était seulement en prenant son pouls que l'on

s'apercevait de son extrême fréquence. Ils étaient du reste de courte durée, car cette tachycardie, constatée le matin à la visite ne se retrouvait plus le soir ou le lendemain matin.

Dans la suite, la cachexie augmente de plus en plus, la dysphagie devient cependant plutôt moins prononcée dans les derniers temps et le malade succombe dans la nuit du 6 novembre.

Autopsie. — Elle montre au niveau du tiers moyen de l'œsophage une vaste cavité ulcérée, néoplasique, occupant toute la circonférence de l'organe et mesurant 7 centimètres de hauteur ; au-dessous existe un léger rétrécissement. Cette cavité à paroi irrégulière est remplie de détritus sanieux ; à sa partie supérieure et droite existe une perforation à contours irréguliers, de la dimension d'une pièce de 20 centimes. Une coupe antéro-postérieure du poumon droit, pratiquée non loin du hile, montre au niveau du lobe moyen une caverne de la dimension d'un œuf de poule, résultat de la gangrène pulmonaire qui s'était développée à ce niveau ; de l'eau injectée dans cette caverne gangréneuse ressort par l'orifice signalé plus haut au niveau de l'ulcération œsophagienne. Le poumon dans le reste de son étendue est très induré, de couleur grisâtre ; pas de tubercules.

En voulant enlever le cœur, on constate que l'on ne peut détacher la partie supérieure de l'oreillette gauche qui adhère intimement aux organes voisins et l'on voit entre l'origine des quatre veines pulmonaires une masse venant faire comme saillie à l'intérieur de la cavité auriculaire ; à ce niveau sur l'endocarde existent de petites végétations carcinomateuses, la plus volumineuse atteignant les dimensions d'une lentille. Une coupe pratiquée au niveau de cette saillie montre qu'elle est due à une masse néoplasique, de la dimension d'une grosse

noix, partie de la face antérieure de l'œsophage et qui est venue envahir par continuité la paroi de l'oreillette gauche du cœur. Cette masse dure, blanchâtre, donnant du suc au râclage, comprime la veine pulmonaire inférieure gauche, dont elle rétrécit notablement le calibre.

En résumé le néoplasme, à tendance ulcéreuse dans la plus grande partie de l'œsophage, a donné lieu au contraire en avant à une masse carcinomateuse qui est venue envahir par contiguité l'oreillette gauche du cœur.

Le péricarde est sain, l'aorte ne présente pas de lésions.

En voulant disséquer les nerfs pneumo-gastriques, on voit que le pneumogastrique droit, un peu au-dessous de la naissance du récurrent, s'engage en plein tissu néoplasique et il est impossible de pousser la dissection plus loin : le pneumogastrique gauche est aussi en contact avec le tissu malade, mais paraît moins comprimé.

Les ganglions du hile pulmonaire sont très volumineux, et dans le creux sous-claviculaire droit existent trois petits ganglions du volume d'un haricot.

Rien d'important à signaler aux autres organes.

L'examen histologique d'un fragment de la tumeur, prélevé au niveau de la masse ayant envahi l'oreillette gauche du cœur a montré que l'on avait affaire à un épithéliome pavimenteux avec globes épidémiques. Les fibres musculaires du cœur encore reconnaissables sous l'endocarde, sont au contraire plus profondément atrophiées, dégénérées et dissociées par les cellules carcinomateuses.

OBSERVATION IX

Cancer du cœur, secondaire à un cancer de l'estomac.
Rabé, *Bulletin de la Société anatomique*, année 1897, page 877.

Malade décédée à l'hôpital Necker, dans le service du Dr Cuffer.

Cette femme âgée de 65 ans, était entrée se plaignant de maux d'estomac et de vomissements continuels, sans hématémèse. On avait porté le diagnostic de gastrite simple, en l'absence de toute tumeur de la région stomacale. L'évolution sembla, tout d'abord, justifier cette opinion ; vomissements et douleurs disparurent. Mais trois semaines après l'entrée, la malade se met à rendre des matières couleur marc de café, et elle accuse, au creux de l'estomac, de violentes douleurs. Au diagnostic primitif, il nous fallait substituer celui de cancer gastrique.

Bientôt une tumeur devient appréciable au toucher à la région épigastrique. La malade maigrit, et tombe dans un état de cachexie profonde. Mort dans le marasme, trois mois après son entrée. Jamais la malade n'accusa de troubles respiratoires ou cardiaques. Le pouls, examiné les derniers jours de la vie, n'offre rien d'anormal, ni comme fréquence, ni comme rupture.

Autopsie. — A l'ouverture de la cavité abdominale, cancer de l'estomac, avec propagation au grand et au petit épiploon.

Le néoplasme a envahi toute la moitié inférieure du viscère ; parti de la petite courbure, au niveau de laquelle existe une large ulcération, il s'est étalé sur les deux feuillets antérieur et postérieur de la muqueuse, considérablement épaissie, infiltrée et très dure. La couche musculaire de la paroi offre, à la surface de section, une consistance et un aspect lardacés.

Le pancréas, totalement cancéreux, méconnaissable, ne forme plus qu'un bloc squirrheux, où l'on ne trouve plus trace de tissu glandulaire. Les lymphatiques péri-pancréatiques et périaortiques sont envahis. Dans l'épaisseur du petit épiploon, lui-même squirrheux, épaissi, quelques glandes lymphatiques cancéreuses, flanquent le tronc de la veine porte.

La vésicule biliaire, sensiblement plus volumineuse qu'à l'état normal, déborde de trois travers de doigt le bord tranchant du foie ; toutefois, il n'y avait pas de signes d'occlusion du cholédoque.

Dans le foie, aucun foyer métastatique. La face inférieure, la face péritonéale du diaphragme, au niveau de sa moitié gauche, est parcourue par de nombreuses travées blanchâtres, au tracé très sinueux, dures au toucher, et qui représentent autant de traînées de lymphangite cancéreuse.

A l'ouverture de la cavité thoracique, épanchement citrin gauche, occupant le 1/3 inférieur de la cavité pleurale, avec atélectasie du lobe inférieur du poumon.

Le sac péricardique est gros, saillant, et sa pointe s'avance très loin vers la gauche. L'incision de la paroi antérieure donne issue à une grande quantité de sérosité citrine, un litre 1/2 environ. Il y a simple épaississement du péricarde pariétal ; mais aucune trace de noyau cancéreux.

A la simple palpation, on perçoit, au niveau de la face postérieure du muscle cardiaque une induration qui remonte le long du sillon interventriculaire. Le cœur est alors détaché des gros vaisseaux de la base, et l'examen direct nous fait constater que cette face postérieure est parcourue; au niveau du sillon, et sur toute sa hauteur, d'une large traînée blanchâtre, qui disparaît, dans le sillon inter-auriculo-ventriculaire droit, sous un

gros et large matelas de graisse sous-épicardique. Cette travée d'aspect squirrheux, étroite de 1 centimètre vers la pointe, s'élargit bientôt pour atteindre, près de sa terminaison, la largeur de 2 centimètres. Le péricarde viscéral est épaissi, et sur ce gros tractus, servant de tige, viennent se brancher de fines travées de même couleur, sinueuses, qui cheminaient à la face postérieure des deux ventricules. Le tissu du cœur est dur, ligneux, au niveau du sillon.

Différentes coupes de la cloison, pratiquées perpendiculairement à sa direction, montrent que le muscle a totalement dégénéré au niveau de la cloison interventriculaire. Le muscle a perdu sa coloration normale, remplacé par un véritable tissu de cancer squirrheux : masse dure, lardacée, nacrée, ne laissant écouler que très peu de suc, à la coupe. Cette bande néoplasique a la forme d'un coin, dont la base repose sur le péricarde viscéral, mais dont le fond entame de plus en plus la cloison, jusqu'à l'envahir à peu près en entier, au niveau du sillon inter-auriculo-ventriculaire, où elle est profonde de deux centimètres. Au milieu des surfaces de section, on voit proéminer la coupe des vaisseaux coronaires postérieurs.

De plus, cet examen, à l'aide des tranches successives, montre que la travée cancéreuse ne s'arrête pas à la base de la cloison, mais qu'elle continue loin encore son trajet, masquée par le large matelas graisseux que nous avons signalé. Développée autour des vaisseaux coronaires droits, elle les suit sur tout le parcours, s'engage avec eux dans le sillon inter-auriculo-ventriculaire et vient mourir avec l'artère de même nom au pied de la portion ascendante de la crosse aortique. Bien plus, la face externe de l'aorte, tout près de son origine, se montre hérissée de gros bourrelets, d'une dureté ligneuse. La section les montre consti-

tués par un tissu squirrheux, ce sont de simples traînées de lymphangite cancéreuse, péri-aortique.

Cette longue travée épithéliomateuse présente donc la forme de la lettre L, dont un jambage est horizontal et antérieur, l'autre vertical et postérieur ; dans sa concavité, ce trajet embrasse le ventricule droit.

En aucun point, même à la base de la cloison ventriculaire, la zone de dégénérescence n'atteint l'endocarde dont elle reste éloignée par une lame de tissu musculaire. L'infection est donc partie du péricarde, et non de la séreuse endocardique. Il n'y a pas d'autre foyer cancéreux dans l'épaisseur du myocarde.

Les poumons sont indemnes. Aucune autre particularité à signaler dans les autres viscères.

Examen microscopique. — Des fragments du cœur furent prélevés au niveau de la limite du tissu néoplasique, fixés dans le sublimé acétique, et montés dans la paraffine. Après coloration à l'hématémèse éosine, l'examen microscopique vérifie la nature cancéreuse de la tumeur.

Par place, on aperçoit de vastes départements de cellules cancéreuses typiques, du type cylindrique, énormes, larges, avec un ou plusieurs noyaux, et des bords de ce bloc épithéliomateux se détachent des travées de cellules qui cheminent entre les fibres musculaires, les dissèquent et les détruisent ; on voit, par instants, des cellules striées, isolées, en partie dévorées, à peine colorées, perdues au milieu d'un amas cancéreux. De plus, les cellules qui se glissent dans les interstices musculaires sont libres de toute paroi alvéolaire ; cette tumeur, c'est un carcinome franc, à marche rapidement envahissante. La coupe intéresse une partie de la couche graisseuse sous-épicardique. Entre les mailles de ce tissu graisseux, se glissent

en abondance des cellules épithéliales, parfois réunies en larges plaques.

Enfin, on voit nettement, en plusieurs points, la section de vaisseaux lymphatiques sous-séreux, dont la lumière est bourrée de cellules atypiques.

La lésion, d'abord lymphangite cancéreuse, est devenue périlymphangite ; actuellement, elle végétait en plein tissu cardiaque.

OBSERVATION X

Cancer des ovaires et du cœur. Mort subite. Autopsie.
BUCQUOY. *Bulletin et mémoires de la Société médicale de Paris*, 1866, page 346.

Une jeune fille de 24 ans, M.... Louise, entrée le 21 novembre 1866, à l'hôpital de la Charité, salle Ste-Anne, dans le service du Dr Bucquoy.

Sans être d'une santé vigoureuse elle se porte assez bien, la seule maladie qu'elle ait eue a été une carie costale survenue il y a 6 ans et dont elle porte la cicatrice du côté gauche.

Elle est sujette à s'enrhumer, mais jamais de crachements de sang, pas de sueurs nocturnes ; les fonctions digestives sont en bon état.

La menstruation s'est établie facilement et a toujours été régulière.

Depuis trois mois les règles sont moins abondantes.

Rien à signaler sous le rapport de l'hérédité.

La malade toussait depuis quelques jours, lorsque le 17 novem-

bre, elle éprouva un sentiment de malaise, des frissons et dès ce jour elle prit le lit avec de la fièvre. Dyspnée légère la nuit, augmentation de la toux et le lendemain point de côté assez intense qui persista jusqu'à l'entrée à l'hôpital. Le même jour aussi apparition de crachats sanguinolents.

Le 22 novembre, à la visite, on trouve la malade dans l'état suivant :

Point de côté assez intense à droite au-dessous et un peu en dehors du mamelon, peau modérément chaude ; pouls peu développé, ne présentant rien d'anormal, 92 à 96 pulsations.

Le sommeil a été interrompu pendant la nuit par la toux, quinteuse, mais s'acc mpagnant d'une expectoration assez abondante et facile. Crachats muqueux et légèrement opaques, au milieu desquels on en voit quelques-uns rouillés et visqueux.

La percussion donne en arrière, à droite dans le 1/3 inférieur une matité nettement accusée, rien d'anormal dans le reste de l'étendue.

A l'auscultation, dans la partie correspondant à la matité faiblesse du murmure respiratoire avec un léger souffle dans les efforts de toux, quelques bouffées d'un râle crépitant à bulles peu nombreuses, assez grosses et humides. Pas de broncho-phonie ni d'égophonie ; les vibrations thoraciques ont perdu de leur intensité.

Dans le reste de l'étendue du poumon quelques râles vibrants et sonores, disséminés, que la toux fait disparaître ; plus nombreux vers le sommet droit.

La malade dit qu'elle est sujette à des palpitations ; elle supporte difficilement la fatigue, elle a de temps en temps un peu d'oppression. Jamais de rhúmatisme articulaire aigu ou même de signes évidents de chlorose.

A l'examen de la région précordiale, on remarque une saillie assez prononcée au niveau de l'articulation chondrosternale de la deuxième et de la troisième côte, mais pas de voussure précordiale proprement dite. Pas de frémissement cataire, ni d'impulsion à la main. Matité peu étendue à la percussion et limitée à la partie supérieure de la région précordiale : il est vrai que le poumon gauche paraît recouvrir le cœur dans une certaine partie de sa surface.

L'auscultation pratiquée à la base, donne un claquement valvulaire parfaitement normal et assez éclatant. Il en est de même à la pointe ; mais un peu en dedans de celle-ci qui bat dans le septième espace intercostal, on perçoit nettement, dans un espace très limité, un bruit de souffle assez rude qui ne se confond avec aucun des bruits normaux et paraît se produire pendant le petit silence. Le souffle ne se prolonge ni du côté de l'aisselle ni en haut dans les vaisseaux du cou. Pas de signes de congestion hépatique ; pas d'albuminurie ; jamais d'œdème des extrémités.

Le malade fait encore remarquer l'existence d'une tumeur volumineuse qu'elle porte dans le bas ventre, du côté droit, et qui paraît plonger dans le petit bassin.

Elle ne peut nous dire à quelle époque en remonte l'apparition, mais elle affirme que depuis trois mois cette tumeur a pris beaucoup de développement et qu'elle en souffre assez souvent.

Par la palpation on reconnaît, en effet, dans la fosse iliaque droite une tumeur d'un volume considérable, dure; de forme et de consistance irrégulières et très mobile : la pression y est douloureuse. Le doigt introduit dans le vagin permet de constater que l'utérus est tout à fait indépendant de la tumeur. Le col est petit et offre une surface lisse ; l'orifice est étroit et

fermé, le corps peu volumineux. Les mouvements qu'on imprime à l'utérus n'affectent nullement la tumeur.

Celle-ci dressée le long de la partie latérale droite de l'utérus, s'enfonce profondément dans le cul-de-sac vaginal correspondant qu'elle déprime. En compressant la tumeur entre le doigt qui explore et la main appliquée sur l'abdomen, on constate de nouveau son extrême mobilité, sa forme irrégulièrement ellipsoïde, et son volume qu'on peut évaluer à celui d'une tête de fœtus très allongée.

Les règles ont seulement diminué depuis trois mois ; la malade les avait eues quelques jours avant son entrée à l'hôpital.

On prescrit un traitement pour combattre l'inflammation pulmonaire.

Dès le lendemain, amélioration de l'état de la malade, les crachats ont perdu leur caractère sanguinolent, le point de côté a diminué, la toux est presque nulle.

Amélioration progressive les jours suivants, disparition de la fièvre. La matité était toujours perceptible à la base de la poitrine, mais plus de souffle, et les râles crépitants de retour étaient de moins en moins nombreux.

Pas d'égophonie, ni de bronchophonie.

Au bout de 8 jours la malade paraissait à peu près guérie, lorsque un autre ordre de phénomènes attire vivement l'attention.

Le pouls jusqu'alors médiocrement développé, mais qu'on pouvait facilement compter, n'est plus très difficilement appréciable aux artères radiales ainsi qu'aux fémorales des deux côtés ; il est en outre d'une fréquence excessive, 156 à 160 pulsations. Un tracé sphygmographique ne donne qu'une série de

courbes régulières appartenant à une circonférence de grand diamètre : défaut absolu de la ligne d'ascension produite ordinairement par la systole. Au cou, au contraire, les carotides battent avec violence, d'où soulèvement de toute la région permettant de compter facilement à la vue le nombre des pulsations. Pas de souffle sur le trajet des vaisseaux du cou ni dans l'étendue de l'aorte ; pas de gonflement de la glande thyroïde, ni d'exophtalmos.

Le cœur, malgré la précipitation de ses battements, présente toujours assez net le bruit de souffle râpeux signalé vers la pointe ; mais il paraît maintenant se rapprocher davantage du premier bruit avec lequel un peu plus tard, il finit par se confondre.

Pas de troubles fonctionnels d'ailleurs ; légère faiblesse, oppression peu vive pendant la nuit, sommeil agité. Pas de palpitations.

La digitale donnée à la dose de 0,05 cent. puis de 0,10, ayant provoqué des nausées est suspendue. Le 6 décembre pas de modifications, l'état général semble meilleur, le pouls est tombé à 140. Deux heures plus tard, en faisant un effort pour prendre un morceau de sucre, sur sa table de nuit, la malade retombe sur son lit et rend le dernier soupir.

Autopsie. — Pratiquée 27 heures après le décès.

L'aspect extérieur du cadavre ne présente rien de spécial.

A l'ouverture du thorax, on trouve de nombreuses adhérences entre les parois costales et les deux poumons ; le péricarde est recouvert, dans la plus grande partie de son étendue, par le poumon gauche.

Les adhérences pleurales sont surtout marquées du côté droit, tant au sommet qu'à la base ; mais dans ce dernier point, on

trouve, en outre, une petite quantité de liquide séreux mélangé de flocons pseudo-membraneux blanchâtres. Dans la partie correspondant à l'épanchement, le tissu du poumon est rouge, comme camifié ; malgré l'augmentation de sa densité, il surnage et crépite encore. Le reste de l'organe et le poumon gauche ont leur coloration normale ; pas de traces d'emphysème ; et quelque soin qu'on apporte à les rechercher, pas de tubercules ; les ganglions bronchiques ne sont pas tuméfiés. Le péricarde ouvert laisse écouler quelques cuillerées de sérosité transparente. Dans sa cavité, le cœur se montre sous la forme d'une masse volumineuse dirigée presque verticalement et offrant un aspect tout particulier. A sa surface et vers l'extrémité inférieure surtout, on note une injection vive assez étendue, et formée de belles arborisations très serrées. La face antérieure du cœur n'a plus ni la coloration, ni l'aspect régulier qui lui appartiennent. Au lieu de la couleur rouge du muscle, on voit partout une couleur jaunâtre toute spéciale, et la surface présente de nombreuses irrégularités, sans que cependant le péricarde ait rien perdu de son intégrité.

L'augmentation de volume porte presque exclusivement sur le ventricule gauche dont la circonférence seule à la base mesure 0,25 centim. Son diamètre verticale est de 0,16 cent. Des coupes pratiquées montrent, dans toute l'épaisseur de la paroi, une destruction presque complète des fibres musculaires, qui sont remplacées par des masses jaunâtres, irrégulières, très consistantes, qui déterminent les saillies observées à la surface. Par la pression et le râclage, on en obtient un suc blanchâtre, caractéristique de la dégénérescence cancéreuse. Celle-ci s'étend encore à la partie postérieure du ventricule droit et à l'oreillette droite ; on la trouve aussi à l'état d'infiltration dans la

cloison interventriculaire. Vers la pointe et dans la partie antérieure et latérale du ventricule droit, le tissu musculaire reparaît avec tous ses caractères et tranche nettement avec les parties dégénérées.

Sur la face postérieure de la cavité du ventricule gauche, l'altération se présente avec l'aspect de végétations lisses, arrondies et serrées les unes contre les autres ; elles sont surtout nombreuses derrière la partie postérieure de la valvule mitrale, entre les cordes tendineuses de laquelle elles viennent faire saillie. Il est à remarquer que ni la valvule, ni les cordes tendineuses, ni même les colonnes charnues qui s'y insèrent ne participent en rien à la dégénérescence.

L'orifice mitral n'est pas rétréci ni insuffisant ; il en est de même de l'orifice aortique qui est parfaitement sain, ainsi que du ventricule droit.

L'aorte est d'un petit volume, mais sans altération.

Les organes génitaux ne présentent aucune adhérence avec les parties voisines.

L'utérus est parfaitement sain.

Les seuls organes altérés sont les ovaires.

L'ovaire droit se présente sous l'aspect d'une masse blanchâtre, d'un poids et d'une consistance considérables. Celle-ci a une forme irrégulièrement ellipsoïde, dont le grand diamètre vertical est de 0,15 centimètres ; sa surface est bosselée et inégale.

L'ovaire gauche, beaucoup moins volumineux, n'a que 0,05 centimètres dans son grand diamètre, qui est horizontal ; mais il a le même aspect et la même consistance que celui du côté opposé. A la coupe, tous les deux sont résistants et offrent le caractère lardacé du squirrhe ; la pression et le râclage donnent

le suc blanchâtre caractéristique, et on remarque sur la tranche un grand nombre de points ecchymotiques.

L'ovaire gauche présente à sa surface un certain nombre de petits kystes séreux ayant la plus grande analogie avec les vésicules de Graaf.

Pas de noyaux cancéreux dans les autres viscères abdominaux, ni dans les ganglions mésentériques.

Examen microscopique. — Le plus petit des deux ovaires présentait à la surface des kystes saillants, gros comme une cerise, pleins d'un liquide transparent, incolore et limités par une membrane mince parcourue de vaisseaux. Ils ressemblaient de tout point aux follicules de Graaf prêts à se rompre. Le liquide qu'ils renfermaient, examiné au microscope, n'a pas montré d'ovules, mais seulement des cellules permanentes, petites, granuleuses, réunies en larges lambeaux.

Les tumeurs des ovaires, comme les productions du cœur, sont de consistance plutôt molle que ferme, de couleur blanche, opaques, et laissent suinter, par le râclage, un liquide laiteux sur la surface de section qui est plane et solide. Ce liquide laiteux contient des éléments qui sont des cellules généralement sphériques ou des noyaux. Les cellules assez nombreuses mesurent de 0,009 à 0,012 dans leur plus grand diamètre, et les noyaux sphériques, libres ou contenus dans les cellules, de 0,007 à 0,008.. Ces derniers sont munis d'un nucléole brillant.

Les coupes minces de l'ovaire, examinées au microscope, ont montré dans les parties centrales une trame composée de fibres de tissu conjonctif formant des alvéoles à mailles très serrées, et contenant dans leur intérieur les cellules et les noyaux précédemment indiqués. La couche périphérique de l'ovaire présen-

tait ces noyaux et cellules disposés en couches longitudinales entre les fibres élastiques écartées.

Dans le cœur, les parties blanches, saillantes sous le péricarde et à la surface de l'endocarde, sous forme de tubérosités ou de granulations, présentaient la même structure que les parties analogues de l'ovaire, c'est-à dire des alvéoles remplies de cellules et de noyaux. A la limite de ces néo-formations et du tissu musculaire du cœur, on voyait, comme dans tous les cas de cancer musculaire, un grand nombre de noyaux interposés aux fibres musculaires, et végétant aux dépens des noyaux du sarcolemme. Dans ces mêmes points, les fibres musculaires, généralement encore striées, étaient remplies de granulations graisseuses.

OBSERVATION XI

Cancer encéphaloïde du rein gauche ; Cancer du cœur et kyste séreux flottant dans l'intérieur du ventricule droit ; cancer du poumon ; autopsie. (Hayem. *Bulletin et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, page 237).

G..., 68 ans, imprimeur, entre à Bicêtre le 2 septembre 1864, comme rachitique et cataracté.

Sujet depuis quelques années à des maux de tête et à des étourdissements, en juin perd connaissance pendant quelques minutes, et garde une paralysie incomplète du côté droit. Dans la nuit du 2 septembre, nouvelle perte de connaissance après des phénomènes convulsifs. On le trouve le lendemain dans l'état suivant : pâle, face amaigrie, cataracte lenticulaire double, sans abolition complète de la vue ; membres grêles ; poi-

trine déformée, la colonne vertébrale décrivant un S énorme, forme gibbosité.

Les accidents de la nuit ont disparu.

Depuis plusieurs mois, le malade a des alternatives de constipation et de diarrhée qui l'ont amené à l'hôpital. Il tousse peu ; on trouve quelques râles muqueux, crachats peu abondants, n'offrant rien de spécial. Il n'a pas de palpitations, mais s'essouffle vite.

La région précordiale est déformée, mais plutôt par le rachitisme ; la matité cardiaque est un peu augmentée ; les bruits du cœur sont réguliers, un peu sourds ; le pouls régulier est faible.

Urines claires, normales.

Le 7 septembre. — Nouvelle syncope. Il se plaint, se laisse aller en arrière et est pris immédiatement de petites secousses musculaires, surtout marquées dans tout le côté droit. Le pouls est très faible, les battements du cœur ne sont pas perceptibles, les extrémités sont bientôt froides, la face et les lèvres sont d'une pâleur excessive. Le malade revient à lui au bout d'une dizaine de minutes, le pouls reprend de l'ampleur, les extrémités se réchauffent, le malade s'endort et se couvre de sueur. (Sinapismes et potion antispasmodique).

Le lendemain il reste un peu de fatigue.

15 septembre. — Perte de connaissance analogue ; la veille les urines étaient rouges, aujourd'hui elles sont limpides. Constipé depuis son entrée, le malade a pris de l'huile de ricin et le 15 au matin des pilules d'Anderson. Pas de douleur abdominale.

26 septembre. — Reprise des mêmes accidents, le malade affaibli ne quitte plus le lit, l'affaiblissement est plus marqué du côté droit. Nouvelle perte de connaissance avant la visite, avec secousses convulsives, surtout à droite.

La langue est déviée à droite, les plis de la face un peu effacés, pas de morsure de la langue ; un peu d'anesthésie et d'analgésie du bras et de la jambe droite.

Les jours suivants, nouvelles lipothymies, sans convulsions et sans perte complète de connaissance ; le malade s'affaiblit de plus en plus, un peu de dyspnée ; mais les signes stéthoscopiques ne varient pas.

Le 6 octobre. — Le malade, est très pâle, angoissé, regard morne, la paupière supérieure et la commissure latérale du côté droit sont abaissées. La respiration est accélérée ; les mouvements du cœur sont violents, précipités, le pouls vif et régulier bat à 100, mais finit sous le doigt : la peau est terreuse ; les mains violacées et froides. Il a dû avoir plusieurs lypothymies pendant la nuit, mais ne peut donner aucun renseignement. Il meurt à 1 heure de l'après-midi dans une syncope, sans phénomènes convulsifs.

Autopsie (faite le 8 octobre, au matin). — Encéphale : boîte crânienne très adhérente à la dure-mère, qui est épaisse, jaunâtre par place, et laisse écouler à l'incision, une quantité assez considérable de sérosité louche.

L'arachnoïde est opaline, avec des traînées blanchâtres et soulevée, surtout à la convexité du cerveau par de la sérosité jaunâtre (œdème de la pie-mère).

Les vaisseaux artériels sont graisseux et un peu calcaires ; la stase veineuse est peu prononcée. Pas de caillots. Les membranes s'enlèvent facilement et laissent voir la substance corticale comme lavée, pâle et molle. Toute la masse encéphalique est un peu diffluente et exanguë, excepté la coupe striée et la couche optique, dont la coloration est plus forte à droite.

Thorax. — Le feuillet extérieur du péricarde adhère au

cœur, et il est soulevé par une tumeur dure qui fait saillie entre les deux poumons. En plongeant le scalpel vers la pointe du cœur, il s'échappe du péricarde environ 300 gr. de sérosité teintée de sang.

La face interne du péricarde pariétal, et l'externe du viscéral sont adossées en avant par des adhérences celluleuses, les feuillets sont épaissis, et les surfaces non adhérentes, sont couvertes de fines villosités, qui leur donnent un aspect velouté un peu rude ; de plus on trouve çà et là des noyaux encéphaloïdes de la grosseur d'un pois ou d'une aveline, disséminés dans le péricarde viscéral et pariétal. Au niveau de la cloison interventriculaire, et dans la paroi du ventricule droit, il s'est développé une tumeur encéphaloïde dont le centre est ramolli et qui est de la grosseur d'un œuf environ. La paroi du ventricule droit, en dehors de la tumeur, est d'épaisseur normale, celle de gauche est notablement hypertrophiée avec dilatation légère de la cavité. Le muscle est brun jaunâtre. La graisse sous-péricardique est excessivement abondante (polysarcie du cœur).

Les valvules auriculo-ventriculaires gauches et droites, sont un peu épaissies et graisseuses en certains points. La crosse aortique est un peu dilatée. Les valvules sont épaisses et graisseuses, mais suffisantes ; celles de l'artère pulmonaire sont saines. Rien de particulier dans les oreillettes.

Dans l'intérieur du ventricule droit, près du point où prédomine la tumeur encéphaloïde sur la cloison interventriculaire, on trouve une production singulière : une sorte de bride fibreuse allongée, porte à son extrémité deux kystes séreux, l'un gros comme un pois, l'autre comme une grosse amande. Le liquide contenu séreux, citrin, sans débris d'acéphalocystes.

La bride a 2 centimètres et demi de long et permet aux deux kystes de flotter dans la cavité ventriculaire.

En relevant la bride, le plus gros kyste qui a une forme ovoïde vient s'appliquer par sa grosse extrémité sur l'orifice de l'artère pulmonaire, et de cette façon l'obstrue presque complètement, le plus grand diamètre transversal du kyste étant un peu inférieur à la circonférence de l'artère pulmonaire.

Les cavités cardiaques ne contiennent que des caillots de fraîche date. Les poumons sont emphysémateux, surtout le long du bord tranchant et congestionnés aux bases. Le sommet du poumon droit est induré et à la coupe montre des granulations grises reliées entre elles par des tractus fibreux. Ces granulations de nature cancéreuse, se détachent sur le fond noir du tissu induré et ressemblent au premier abord à des granulations miliaires. L'autre poumon offre aussi au sommet qnelques points durs disséminés offrant les mêmes lésions. Les parties non indurées du poumon, présentent aussi de distance en distance de petites tumeurs de la grosseur d'une cerise à celle d'une noix qui laissent échapper à la coupe, une pulpe blanchâtre ou gris-rougeâtre et se réduisent à une coque dense et blanchâtre à paroi interne grumeleuse, (petits cancers encéphaloïdes ramollis).

Abdomen. – Foie : déformé d'une part, par la courbure de la colonne vertébrale, et la déformation des côtes, d'autre part par la tumeur rénale qui s'est creusée une loge peu profonde dans le lobe droit. A la coupe, beaucoup de sang coule, les acini ont des pourtours jaunâtres. Il n'y a pas de tumeur.

Reins. — Le droit présente un encéphaloïde ramolli énorme qui transforme l'organe à l'exception des deux pyramides inférieures. Tumeur non mamelonnée adhérant à la capsule surrénale qui présente la même lésion. On peut décoller inférieure-

ment la capsule du rein. A la coupe : coque dense, blanchâtre contenant une masse ramollie, granuleuse, blanche, colorée en rouge par places. On ne reconnaît ni les calices ni le bassinet ; l'uretère est envahi dans sa portion supérieure non oblitérée.

Ce cancer du rein adhère en haut à une masse de tissu cellulaire dégénéré de la même façon, et à la capsule surrénale qui est envahie et transformée presque complètement ; en devant, il appuie contre la colonne vertébrale et les insertions du psoas, qui est infiltré de tissu encéphaloïde.

La colonne vertébrale est fongueuse au niveau du point pressé, mais il n'y a pas de cancer osseux.

La veine rénale est tapissée à sa face interne au moment où elle quitte le rein par des caillots fibrineux et adhérents en forme de plaques déchiquetées. Ils se prolongent dans la veine cave jusqu'à son entrée dans le sillon du foie.

Peu de lésions au rein gauche.

La vessie contient un peu d'urine où on trouve les éléments du cancer.

La prostate hypertrophiée forme une saillie considérable, on trouve en l'incisant de petits calculs ; le pancréas, l'intestin, la rate n'ont rien.

OBSERVATION XII

Cancer de la vésicule biliaire avec adénopathie trachéo-bronchique et plaque cancéreuse de l'oreillette droite, par Félix Regnault.

P... Anne, âgée de 57 ans, est entrée le 27 janvier 1887, salle Trousseau, lit n° 21.

L'observation clinique a été prise par mon externe et ami M. Azoulay.

La malade souffre depuis un an et demi environ, elle s'était affaiblie, avait maigri peu à peu et offrait une teinte cancéreuse caractéristique. Elle se plaignait surtout d'une constipation opiniâtre et plus, que les purgations seules pouvaient combattre. Quant aux douleurs, la malade ne les localisait pas, mais prétendait souffrir partout. Elle avait de l'insomnie.

A l'examen, on trouvait : Ganglions sus-claviculaires pris, surtout à gauche, roulant sous le doigt à la palpation de la région. Rien aux poumons, rien au cœur.

A la palpation abdominale, on sent nettement une tuméfaction dure et douloureuse, au-dessous des côtes et paraissant faire corps avec le foie.

Au commencement de mars la malade attire l'attention sur l'adénopathie sus-claviculaire. Les ganglions ont en effet beaucoup augmenté, de sorte qu'ils sont visibles surtout à gauche, faisant saillir l'extrémité interne de la clavicule gauche. La malade tousse un peu, mais n'a pas de dyspnée, ni de palpitations ni d'accès d'étouffement. Il est survenu des vomissements fréquents ; il y a anorexie absolue, la malade ne peut prendre que des potages. La constipation s'est encore accentuée : elle reste jusqu'à 15 jours sans aller à la garde-robe.

Les lavements n'ont pas d'action, les purgatifs seuls amènent des débâcles.

10 avril. — La malade s'affaiblit tous les jours. La toux est devenue plus fréquente. La malade a une expectoration abondante, d'aspect purulent, mais pas de cornage, ni d'accès de dyspnée. Rien aux poumons.

25 avril. — Mort après agonie.

Autopsie. — Poumons. Légères adhérences au thorax. Un peu de congestion aux bases, mais ils sont absolument sains, pas de trace de noyaux cancéreux.

Adénopathie trachéo-bronchique cancéreuse. — Parmi les ganglions qui entourent les bronches, les plus éloignés de la bifurcation de la trachée, et auxquels se rendent tout d'abord les lymphatiques pulmonaires, sont petits, noirs, mous et indemnes pour la plus grande partie. Le ganglion inter-trachéo-bronchique n'est pris que dans son tiers supérieur qui est blanc et dur, le reste étant noir et mou. Mais c'est surtout sur les ganglions prétrachéo-bronchiques que porte l'adénopathie cancéreuse. Volumineux, blancs, durs, de la grosseur de petits œufs de poule, ils entourent la crosse et ses rameaux céphaliques, la veine cave supérieure ; et en arrière du péricarde et de l'aorte, font demi-cercle à la trachée qui n'est pas entourée dans son seul tiers postérieur, du reste ces ganglions, sont facilement énucléables, ne se contractent pas d'adhérences avec les organes, et ne les compriment pas. Le corps thyroïde paraît sain. La chaîne ganglionnaire, se continue par les ganglions sus-claviculaires extrêmement volumineux. Le péricarde est rempli de deux à trois cents grammes d'un liquide louche.

Cœur. — Aspect extérieur normal. Sur la face postérieure de l'oreillette droite, plaque de cancer de la grosseur d'une noix siégeant dans le myocarde, recouvert par l'endocarde qui est sain. On amène un suc laiteux par le raclage. Les orifices sont normaux. L'aorte est légèrement athéromateuse.

Abdomen. — Pas d'ascite. Rien à l'épiploon.

Estomac. — Parois minces ; présente en certains points de la partie antérieure, une paroi si mince et si transparente, qu'elle

crève en faisant l'autopsie ; mais c'est là un ramollissement *post mortem*. Pas de plaques de cancer.

La rate, les reins et l'utérus, sont normaux. Le foie est normal et indemne de noyaux cancéreux, mais il est jaunâtre et à la section, on voit la bile s'écouler des canalicules biliaires ; il y a rétention de bile. Les ganglions du mésentère sont pris.

L'aorte abdominale est entourée d'une gaine de ganglions hypertrophiés. En allant du côté du mésentère qui soutient les intestins on voit que les méso-colons sont indemnes. Au contraire, la portion du mésentère qui soutient le jéjunum et l'épiploon gastro-hépatique, dans sa portion duodénale contient nombre de ganglions hypertrophiés. Ceux du côté du jéjunum sont moins volumineux, mais du côté du duodénum, ils forment une masse compacte du volume d'une orange, formant un paquet auquel adhèrent : 1° le duodénum ; 2° l'angle que forme le côlon ascendant avec le côlon transverse ; 3° la vésicule biliaire ; 4° la tête du pancréas. Ouvrant le côlon, on voit que son angle est occupé par un noyau cancéreux prenant sa circonférence, fongueux, et dans lequel vient s'ouvrir la base de la vésicule biliaire. Mettant l'une des pointes des deux ciseaux dans cette ouverture et faisant une section, on ouvre la vésicule biliaire ; ses parois sont épaisses, cancéreuses, elles sont ulcérées et bourgeonnantes. Le canal cholédoque est pris dans la masse adénopathique signalée plus haut. Il en est de même de la tête du pancréas qui offre la dégénérescence cancéreuse. Quant au corps et à la queue, ils sont sains. Les ganglions au-dessus du pancréas sont pris. Le duodénum qui passe en arrière du côlon et de la vésicule, paraît sain. Sa paroi antérieure est seule adhérente par inflammation à la masse cancéreuse.

A l'examen histologique : on trouve dans les ganglions de l'é-

pithélioma tubulé typique ; les coupes du cancer du cœur n'offrent tout d'abord que des lésions d'inflammation et de dégénérescence graisseuse ; cellules embryonnaires et cellules adipeuses ; mais sur d'autres coupes on trouve des points où existe l'épithélioma tubulé.

OBSERVATION XIII

Cancer primitif de la prostate, avec propagation à l'uretère et au rein.
(Souville, externe des hôpitaux).
(*Journal des Sciences médicales de Lille.* Tome II, p. 423).

Le nommé V..., âgé de 55 ans, palfrenier, entre à la Charité dans le service de M. le professeur Duret, salle Saint-Pierre, n° 6, le 19 mars 1890. Il se plaint de douleurs dans le ventre et les reins ; douleurs qui auraient débutées à la suite d'un coup de pied de cheval reçu deux semaines avant, au côté gauche ; quelques jours après, œdème considérable du membre inférieur gauche ; enflure des bourses et du ventre ; avant d'entrer à l'hôpital, il a uriné du sang pendant deux jours.

20 mars. — Le malade est encore très vigoureux, l'œdème va à mi-jambe. Douleurs spontanées à l'hypogastre, s'irradiant dans les cuisses ; les mictions sont fréquentes, les urines abondantes, de coloration normale, contiennent un peu d'albumine ; pas de pus, mais de petits cylindres de fibrine dénotent une hémorrhagie récente. Le malade est constipé et à du tenesme rectal. Le ventre est tendu, ballonné, très douloureux, et la contraction des muscles, rend impossible le palper abdominal ; le rein droit paraît hypertrophié et douloureux à la palpation.

A l'examen du canal de l'urèthre on trouve un léger obstacle

au niveau de la prostate à 16 centimètres du méat ; les bougies à boules ne passent pas ; avec les sondes béquillées, on arrive à passer assez facilement dans la vessie. Le malade ne vide pas complètement sa vesssie ; il y a stagnation urinaire.

On ne trouve pas de ganglions dans l'aîne ; rien à la palpation du périnée. Au toucher rectal, on trouve à la place de la prostate, une grosse tumeur du volume du poing, qui efface le calibre du rectum. Elle est douloureuse à la pression. La surface est formée de grosses bosselures, parsemée de petits noyaux saillants du volume d'un pois. La limite supérieure est difficile à atteindre avec un doigt ; un prolongement paraît suivre une vésicule séminale ; d'autres semblent aller vers les parties latérales du bassin.

La thrombose des membres inférieurs, l'hématurie, les résultats de l'exploration et du toucher rectal, firent porter à M. le professeur Duret le diagnostic de : carcinome prostato-pelvien.

Dans la nuit le malade a uriné du sang presque pur.

Du 21 au 26 mars, malgré tous les moyens employés (injections d'ergotine, Eau de Ralol) l'hématurie continue, les urines sont couleurs lie de vin ; le malade s'affaiblit peu à peu.

Le 25 on sonde le malade avec une sonde béquillée, et on retire de l'urine lie de vin, 200 gr. environ ; on fait une injection d'eau boriquée.

Le 26 on sonde de nouveau, rien ne s'écoule ; on injecte un peu d'eau boriquée qui ne revient pas. Après avoir retiré la sonde, on voit sortir 3 ou 4 caillots, allongés, rouges, l'un est fibrineux.

Le 27 l'hématurie s'arrête, mais le malade se cachectise et maigrit très vite.

7 avril. — Gonflement de la région parotidienne droite.

10 avril. — Le pus se forme et cette région devient rouge.

12 avril. — Le malade a la face paralysée du côté de la parotidite.

13 avril. — On incise la parotidite, il s'en écoule du pus ; la suppuration continue jusqu'à la mort du malade qui arrive le 24 avril.

Autopsie. — A l'ouverture de la cavité abdomidale, on trouve 500 grammes environ de sérosité ascitique. Les anses intestinales sont normales. Au niveau du péritoine, près du ligament falsiforme, on trouve plusieurs noyaux lenticulaires, noyaux secondaires de tumeur cancéreuse. La surface du foie est lisse ; à la face supérieure du lobe gauche, on trouve un noyau du volume d'un gros pois, blanchâtre, dur.

Dans le petit bassin : la vessie volumineuse, à parois très épaisses, remplit la cavité. A la face postérieure, on trouve faisant saillie à la surface du péritoine, plusieurs noyaux blanchâtres, arrondis, hémisphériques, du volume d'un gros pois.

Il n'y a pas d'adhérences péritonéales L'S iliaque a un mésentère très lâche ; elle est très longue et très mobile.

A l'ouverture de la vessie, on voit la muqueuse épaissie surtout au niveau de la région prostatique, où elle est mamelonnée et un peu ulcérée, point de départ d'un écoulement sanguin.

Les parois de la vessie ont un centimètre d'épaisseur, surtout à cause de l'hypertrophie de la tunique musculaire, excepté au voisinage de la prostate, où il y a de la propagation interstitielle de la néoplasie. La muqueuse est chroniquement enflammée, surtout au niveau du trigore, et recouvert d'un exsudat diphtéroïde. La muqueuse entière a un aspect mamelonné assez régulier. Une ulcération de l'étendue de l'ongle du petit doigt, existe tout à fait au sommet de la vessie.

La prostate a le volume d'une grosse mandarine, elle est très dure, remplie de gros noyaux blancs-fibreux, et présente quelques coupes de vaisseaux.

Le canal de l'urèthre est intact, peu dévié, et paraît perméable, malgré l'induration considérable de sa muqueuse.

Dans l'épaisseur des parties molles du petit bassin, près du trou obturateur à droite, dans la concavité du sacrum, au niveau du détroit supérieur, et même dans la fosse iliaque droite, on trouve des ganglions lymphatiques très durs, hypertrophiés, blancs fibreux, quelquefois du volume d'une grosse noix.

Les uretères paraissent perméables, mais leur orifice et leur trajet intra-vésical sont compris dans une paroi tellement épaisse, qu'il paraît impossible que la circulation d'urine puisse s'y faire. En remontant le long de l'uretère droit, on trouve sa paroi très épaisse, dure, infiltrée de tissu néoplasique. A la section de l'uretère il s'écoule une grande quantité de liquide urinaire, indiquant l'existence d'une rétention. — A gauche, la rétention est moindre, l'uretère a ses parois moins épaisses. — A droite, l'uretère est hypertrophié jusqu'au rein de son côté, où l'infiltration néoplasique se diffuse dans le hile en respectant le bassinet et les calices, mais en envahissant tout le tissu adipeux du hile. Le calice et les bassinets sont dilatés.

La capsule du rein droit est très épaisse ; l'atmosphère adipeuse sclérosée, fait corps avec la capsule fibreuse dont on ne peut la séparer ; au contraire, toutes deux se séparent du rein très facilement. Celui-ci très volumineux, est parsemé dans toute son étendue, d'un nombre très considérable de petits foyers hémorrhagiques, faisant une légère saillie rougeâtre. A la coupe, on trouve sous forme de foyers isolés, de ces hémor-

rhagies ou dilatations anévrysmales dans beaucoup de points de l'épaisseur de la substance corticale. La substance médullaire est indemne. On ne peut pas dire si ce sont là des noyaux secondaires de généralisation ; on ne trouve pas de noyaux cancéreux nets, dans l'épaisseur du parenchyme.

Le rein gauche est moins volumineux ; il y a moins d'hydronéphrose ; pas de lésions de la capsule. La surface du rein est légèrement granuleuse ; il n'y a ni kystes ni hémorrhagie comme sur l'autre. La capsule surrénale gauche est enveloppée d'une atmosphère adipeuse, induré dont l'aspect rappelle celui du néoplasme prostatique. Cette capsule présente par place des noyaux de couleur blanc jaunâtre dont on ne peut diagnostiquer la nature à l'œil nu.

Les testicules sont sains.

Dans la plèvre pariétale, on trouve des noyaux blanchâtres, lenticulaires, ayant l'aspect de noyaux néoplasiques secondaires.

Les poumons, emphysémateux, présentent à gauche, de l'œdème et de la congestion surtout dans le lobe inférieur ; à droite ils sont atélectasiés. Dans le lobe atélectasié on trouve de petits nodules blanchâtres durs, sans caséification, de volume d'une tête d'épingle à un grain de blé.

Plusieurs ganglions lymphatiques, à droite, sont ramollis, pulpeux, blanchâtres.

Il n'y a rien dans la cavité du péricarde. Au-dessous du feuillet viscéral, surtout à la face antérieure du cœur droit, et au niveau de la pointe, on trouve des noyaux aplatis, hémisphériques, depuis le volume d'une tête d'épingle, jusqu'à celui d'un gros pois.

Ces noyaux sont par place confluents, se touchent tout en conservant un volume inégal ; ils sont de couleur blanc-jau-

nâtre. Ils soulèvent le péricarde viscéral et sont mobiles avec lui ; ils paraissent tous situés dans le tissu sous-séreux. On dirait une poussée en masse, comme une véritable éruption de noyaux secondaires.

Dans l'épaisseur du myocarde, il n'y a pas de noyaux ni même au-dessous de l'endocarde, soit auriculaire, soit ventriculaire. Les valvules sont saines.

Ces noyaux sont disséminés à la surface du cœur, sans ordre apparent, et ne paraissent pas distribués le long des vaisseaux, artères ou veines.

Examen microscopique (par M. le professeur Augier). — L'examen histologique de la prostate et des portions voisines atteintes par le néoplasme, démontre que cette tumeur est un carcinome à petites cellules ; la prolifération épithéliale a pour point de départ très net, les conduites glandulaires de la prostate. Les éléments épithéliaux proliférés sont groupés en un certain nombre de points, sous forme d'amas circonscrivant de petites cavités. Ces cavités sont toujours de formes irrégulières, et en quelques endroits elles ont encore conservé une partie du revêtement épithélial interne normal.

Lorsque la prolifération épithéliale, partie de l'épithélium du revêtement des canaux, a dépassé une certaine limite, elle devient diffuse dans le tissu voisin, et se confond en certains points avec des masses épithéliales voisines de même origine.

L'examen des noyaux secondaires des autres points de l'organisme et en particulier du cœur, montre qu'ils sont formés de petites cellules à noyau ovalaire analogues aux petites cellules du néoplasme prostatique ; mais ici les éléments ne sont plus groupés de manière à circonscrire des cavités glandulaires irrégulières, ils sont infiltrés dans l'intervalle des éléments

anatomiques de la région. Dans le cœur en particulier, ces éléments sont mélangés à des vésicules adipeuses.

OBSERVATION XIV

Infiltration diffuse sarcomateuse au cœur.
LOOMIS. *The New-York medical Record*, oct. 1892, p. 461.
Communication faite à New-York. *Pathol. Society.*

Il s'agit d'une célibataire de 25 ans, entrée au New-York Cancer hospital pour une tumeur du sein.

Avant l'opération elle fut prise de fièvre, de dyspnée intense et de délire et mourut subitement à la fin de la 4e semaine.

On crut à une fièvre typhoïde.

A l'autopsie. — On trouva de l'hémo-péricarde avec dépôt fibrinaire. Gros cœur, pas de lésions valvulaires, dilatation du ventricule gauche. Parois très amincies. Rien aux poumons, au foie, à la rate. Les reins présentent une dégénérescence granulo-graisseuse.

Au microscope. — Entre les fibres musculaires du cœur on trouve des cellules, plus grosses et différentes d'aspect des cellules du pus ou de cellules conjonctives jeunes. Ces cellules sont disposées et rangées ou en blocs entre les fibres musculaires. Il y en avait entre toutes les fibres qui traduisaient leur compression, par un certain degré de dégénérescence.

On fit des coupes nombreuses dans les différentes parties du cœur et le résultat fut le même.

La méthode de Gram ne décela aucun microbe.

La zone corticale du rein présentait la même infiltration cel-

lulaire avec compression des tubes et absence de micro-organisme.

L'orateur n'a jamais vu de lésions semblables et dit qu'on peut penser à de la myocardite ou néphrite suppurée, à de l'infiltration diffuse par des cellules rondes, à un sarcome infiltré diffus, et se range à cette dernière opinion. C'est une infiltration secondaire au cancer du sein dont on n'a pas fait l'examen microscopique.

A la suite de cette communication, le Dr Aunestrony cite un cas où il observa chez un nègre mort de tumeur cérébrale, la même infiltration cellulaire dans les ganglions, le foie, la rate, les reins et les capsules suivantes. Il en fit un lymphosarcome.

Dr Byron pense que ces cellules ressemblent aux « infant cells » de l'endothéliome.

Dr Ely de l'agencement des cellules autour des vaisseaux conclut aussi à l'endothéliome.

OBSERVATION XV

Ostéo-sarcome fuso-cellulaire du tibia ; sarcome du ventricule droit ; généralisation pulmonaire.

Hecktoen. *Medical News*. 1893, 2, p. 571.

Un jeune garçon de 12 ans est envoyé à l'hôpital pour un ostéo-sarcome de la partie supérieure du tibia gauche. Désarticulation du genou en janvier 1892. En février, récidive à l'extrémité inférieure du fémur ; désarticulation de la hanche le 14 mai.

Le malade est soulagé mais revient le 30 juin 1892 dans le service du Dr Earle, se plaignant de dyspnée, d'amaigrissement.

et de perte d'appétit. A l'examen on le trouve anémié, sans traces de récidive ; le côté gauche de la poitrine respire moins et présente de la matité dans son tiers moyen, et dans le tiers supérieur du côté droit.

Le 14 août. — La matité augmente à gauche. On ne sent pas la pointe du cœur mais des battements épigastriques. Les bruits du cœur sont sourds surtout le premier, et deviennent bientôt à peine perceptibles. La faiblesse et la dyspnée augmentent et la mort survient le 14 août, huit mois après le début de la tumeur de la jambe.

Le diagnostic clinique avait été : sarcome secondaire du poumon.

A l'autopsie.— On trouva le bord du ventricule droit soulevé pas une tumeur semblant être cavitaire. On l'ouvre et on trouve une tumeur cavitaire lobulée dure, remplissant presque toute la cavité et ne laissant libre que la partie supérieure du ventricule.

Cette tumeur est blanc-grisâtre, ferme, et contient des masses osseuses ; et pénétrait dans l'épaisseur du myocarde. Sa surface libre était irrégulière, sans dépôt fibrineux. Rien autre au cœur.

Les poumons étaient gros et lourds, et contenaient des masses grises, communiquant par places avec les bronches et en dégénérescence muqueuse ; et contenait des noyaux osseux.

Le diagnostic microscopique fut : ostéo-sarcome fuso-cellulaire du cœur et des poumons.

OBSERVATION XVI

Carcinome médullaire du sein, généralisation, noyau dans la paroi du ventricule droit.
Ludvig Hecktoen. *Medical News* 1893, 2, p. 571.

Femme de 50 ans, morte de cancer ulcéré du sein. L'autopsie montre des noyaux métastatiques dans les poumons, le péritoine, le foie, les trompes de Fallope, l'utérus, le péricarde. Dans la paroi du ventricule droit avec son bord droit on trouve une masse de 4 centimètres de diamètre sur 2,5, sous le péricarde. Elle était entourée de vaisseaux, très ferme, blanc-grisâtre. Dans son voisinage immédiat il y avait de petites masses. Rien à l'endocarde.

OBSERVATION XVII

Cancer du cœur secondaire à un cancer du foie.
Laisney. *In* Thèse de Paris, 1895 et *Bull. de Soc. anat. de Paris*, 1895.

J'ai présenté à la Société anatomique, le 11 mai 1896, un cœur atteint de cancer et provenant d'un individu dont voici en quelques mots l'histoire :

L... Isidore, valet de chambre, 67 ans, s'était toujours bien porté. Le 11 février 1895, en vaquant à ses occupations, il s'aperçut soudain que sa langue s'embarrassait et il fut bientôt surpris de ne plus pouvoir parler. Le lendemain il entrait à l'Hôtel-Dieu pour cette aphasie en dehors de laquelle on ne

constata chez lui qu'un peu de douleur dans la région du foie avec hypertrophie de cet organe. La figure du malade avait conservé sa physionomie normale, pas de déviation de la bouche, pas de paralysie, rien au cœur. Les digestions du malade étaient devenues pénibles depuis quelque temps et ses forces avaient légèrement diminué.

13 février. — Amélioration dans la parole, cette amélioratio s'accentue jusqu'au 20.

22. — Nouvelle attaque d'aphasie accompagnée cette fois de paralysie du bras droit.

24. — Hémiplégie droite complète. L'auscultation du cœur ne révèle absolument rien d'anormal mais le foie est plus volumineux, plus douloureux.

1er mars. — Foie de plus en plus douloureux, troubles dyspeptiques. A partir de ce jour, ces troubles s'accentuèrent de plus en plus, accompagnés d'anorexie, de nausées, de vomissements. Le foie paraissait dur, lisse ; les matières fécales prenaient une teinte grise, étaient décolorées et leur fétidité dénotait bien l'absence de bile et l'insuffisance hépatique. Bientôt apparurent les œdèmes, la diarrhée, le ballonnement du ventre, un état profond de cachexie, en un mot tout le cortège des symptômes du cancer. La malade mourut le 15 mars après une longue agonie.

Autopsie. — L'examen du cerveau qui avait semblé jouer un rôle important au début de la maladie fut fait très minutieusement mais il ne fut pas possible de trouver dans la substance cérébrale le plus petit foyer de ramollissement. Rien à la surface, ni dans les méninges, pas de congestion, pas d'épanchement, en un mot rien qui put expliquer les symptômes du début.

A l'ouverture de l'abdomen, les viscères furent trouvés noyés dans le sang. Le foie considérablement hypertrophié, dur, à bord tranchant, était atteint de cancer primitif, cancer massif, en amande, carcinome hématoïde occupant la plus grande partie du volume du foie. Le centre du cancer était dégénéré, ramolli, ce qui avait transformé la tumeur comme en un kyste qui était devenu le siège d'hémorrhagies et qui s'était ouvert sans doute au moment de la mort, ou après, à tel point qu'il existait dans l'abdomen un épanchement de trois litres de sang environ.

Un noyau cancéreux fut encore trouvé dans le rein droit et un autre dans le mésentère.

L'autopsie fut arrêtée là, quand à tout hasard j'eus la pensée d'emporter le cœur pour l'examiner.

Le cœur était gros, surchargé de graine, il pesait 450 gr. environ. Les deux artères coronaires étaient en partie calcifiées.

L'ouverture du ventricule gauche nous fit voir un orifice mitral très dilaté ; l'oreillette gauche et le ventricule droit n'offraient rien de particulier, mais en ouvrant l'oreillette droite, nous vîmes situé dans l'endocarde et faisant saillie dans la cavité auriculaire un noyau assez dur, blanc-jaunâtre, de la grosseur d'une petite noix. Il était situé dans la partie droite de l'oreillette, à un centimètre environ au-dessus de la valvule tricuspide. Nous avons pensé, immédiatement, malgré la rareté de cette affection, à la possibilité d'un noyau cancéreux secondaire du cœur.

Nous avons remis la pièce entre les mains de M. Letulle qui a bien voulu faire un examen histologique de la tumeur. Il s'agissait d'un cancer épithélial.

De l'examen des figures annexées à cette observation; on voit qu'il s'agissait d'un épithélioma primitif du foie; et que le noyau secondaire observé dans le cœur encore séparé de l'endocarde par une nappe de fibres musculaires, reproduit exactement le type de l'épithélioma primitif; qu'il s'est substitué au tissu normal cardiaque, qui a disparu complètement au niveau du noyau cancéreux.

OBSERVATION XVIII

Sarcome du cœur secondaire à sarcome de l'estomac.
J.-S. Thacher. *The N. Y. Medical Record* 1895, p. 280.
Communication faite à la N. Y. *Pathol. Society.*

Malade de 59 ans, malade depuis 11 mois : dyspnée, palpitations, vertige, œdème des pieds. Amaigrissement rapide.

A l'examen du cœur roulement modéré des bruits à la pointe. Le malade souffre de l'abdomen et de la poitrine et surtout de l'épigastre.

Il y a un mois, frottement péricardique et épanchement pleural gauche, séreux et qui ne cultiva pas. Température élevée. Mort.

A l'autopsie, épanchement péricardique abondant, et dans la paroi de l'oreillette gauche une masse dure et assez volumineuse, s'étendant de l'oreillette droite jusqu'à la veine cave.

A la coupe, elle est par places jaune, grise et rouge.

Faisant saillie dans l'oreillette gauche on trouve une masse pédiculée.

Un litre de liquide dans chaque plèvre.

Au niveau du cardia et en arrière on trouve une tumeur dure,

en apparence à la coupe, excavée et communiquant avec l'estomac.

Au microscope, les deux tumeurs sont constituées par du sarcome à petites cellules rondes, avec hémorrhagie et nécrose considérables.

OBSERVATION XIX

Tumeurs sarcomateuses multiples de la peau et des muscles. Généralisation à tous les garnds appareils. Sarcomatose du poumon et du cœur. Pleurésie et endocardite sarcomateuse. Infiltration néoplasique du diaphragme, de la rate et des reins. Début probable par le rein gauche.

Lenoble. *Revue de Médecine*. 1896, p. 993.

R.., 45 ans, entre pour amaigrissement progressif avec perte des forces et diminution de l'appétit et est porteur de tumeurs superficielles, au cou, au thorax et aux membres.

Rien de bien particulier à l'examen des divers appareils, notamment aux poumons et au cœur. Le malade devient rapidement subcomateux et meurt un mois après son entrée.

Autopsie. — Dans l'abdomen une tumeur du rein.

Les poumons présentent des nodosités néoplasiques de volume variable.

Dans le péricarde un peu de liquide citrin.

Le cœur présente à la surface du ventricule gauche une vingtaine de saillies blanchâtres plus ou moins résistantes. A la coupe on trouve des masses interstitielles. Le feuillet viscéral du péricarde a l'air de recouvrir ces tumeurs sans en faire partie, une nodosité du volume d'une noisette fait saillie dans le ventricule. Il y a même une production néoplasique vers la pointe dans le reillis des cordages de troisième ordre. Lorsqu'on sectionne

le ventricule le long de la cloison pour ouvrir l'aorte, on passe à travers une masse du volume d'une grosse noix qui occupe toute la paroi ventriculaire apparaissant à la surface du péricarde par une très légère saillie blanchâtre, mais faisant vers le ventricule une saillie plus volumineuse. Rien à l'aorte ; trois ou quatre saillies cancéreuses à la surface du ventricule droit, quelques-unes également à la face interne.

Poumons — A la coupe on trouve des noyaux disséminés.

Le rein gauche forme une tumeur de 1770 grammes qui en coupe présente une énorme masse jaunâtre.

Examen histologique. — Tumeur rénale : c'est un sarcome fuso-cellulaire fasciculé à petites cellules.

Poumons et cœur présentent une dégénérescence sarcomateuse analogue.

OBSERVATION XX

Cancer du sein droit opéré. Un an après la généralisation de la tumeur. Cancer du sein gauche. Cancer du poumon. Endocardite et myocardite cancéreuses. Phénomènes d'adénopathie trachéo-bronchique. Compression du phrénique gauche. Généralisation au foie.

LENOBLE, *Revue de Médecine*, 1896, p. 980.

L..., 28 ans, cuisinière, opérée il y a un an d'un cancer du sein. Cachectique, se plaint surtout de troubles respiratoires : dyspnée et toux coqueluchoïde.

Du côté de l'appareil circulatoire on ne trouve rien au cœur ; pouls rapide, petit et inégal ; légère cyanose des extrémités.

Dilatation de la pupille gauche et mort par asphyxie au bout d'un mois.

Autopsie — Cœur petit avec petit noyau gros comme une lentille sur paroi interventriculaire gauche. Aorte petite.

Poumons présentent à la surface de la plaie des taches blanchâtres.

Pas d'amas ganglionnaires nets.

Foie formé de noyaux secondaires.

Au microscope. — Glande mammaire présente de l'épithélioma tubulé, avec cellules cylindriques envahissement des vaisseaux.

Foie. — Présente les mêmes lésions.

Poumons. — Ont subi une infiltration cancéreuse complète.

Cœur. — Au niveau du noyau endocardique on trouve de l'épithélioma sous-séreux et de l'infiltration épithéliomateuse du myocarde.

OBSERVATION XXI

Cancroïde de la face avec généralisation en particulier au cœur.
Examen anatomo-pathologique.
Pic et Bret. *Revue de médecine*, 1891, p. 1026.

Nous ne possédons pas d'observation clinique. Il s'agirait d'un homme atteint de cancroïde ulcéré de la face. A l'autopsie on trouva des noyaux dans le cœur, l'intestin, les poumons et la rate et la jambe.

Examen histologique. — Nous ne possédons pas de préparation de la tumeur primitive qui était complètement ulcérée, et l'on n'a examiné que la peau avoisinante.

Peau de la face. — Les coupes portent sur les régions du tégument voisines de la limite de l'ulcération. A ce niveau l'épiderme est respecté, ou simplement aminci,

Par contre le derme présente un épaississement très marqué, et de plus, il est le siège d'une prolifération épithéliale, sur la nature de laquelle il est difficile de se prononcer.

Il est probable qu'il s'agit là simplement d'une hyperplasie de nature initiative, développée au voisinage de la tumeur, à moins qu'on ne l'envisage comme le stade initial de la dégénérescence cancéreuse.

En effet ce sont de longs boyaux, pleins, implantés perpendiculairement à la surface de l'épiderme, larges, séparés les uns des autres, par de minces bandes de tissu conjonctif lamellaire. Ces traînées épithéliales sont à peu près parallèles les unes aux autres, homogènes, c'est-à-dire formées d'éléments tous semblables, larges cellules du type épidermique ; à la périphérie. on trouve une couche de cellules plus petites, cylindriques, basses, analogues à celles de la couche génératrice.

Nulle part de trace d'évolution cornée.

Cœur. — Les productions cancéreuses sont infiltrées en plein myocarde.

Sur nos préparations, on peut voir deux lobules contigus d'épithélioma corné, mêlés dans une loge de tissu fibreux dense, et qui écartent les faisceaux musculaires. Chaque lobule est constitué par une nappe de cellules épidermiques, régulièrement disposées ; cette nappe présente à son centre un ou deux globes cornés. Les cellules ont l'aspect des éléments de l'épiderme ; au niveau du stratum de Malpighi, les pointes de Schultze sont remarquablement nettes.

A la périphérie de l'îlot néoplasique. on remarque une rangée de cellules plus petites, basses, tendant à la forme cylindrique et très fortement colorées par le carmin.

Les altérations du muscle cardiaque sont des plus amincies.

Le myocarde est fragmenté, disséqué par la sclérose interstitielle, qui s'étend sous forme de traînées très nettement colorées en rouge par le carmin au milieu des fibres musculaires.

A distance de l'îlot néoplasique on peut voir les îlots scléreux assez étendus où persistent à l'état de vestige quelques faisceaux musculaires perdus au milieu du tissu de sclérose, mais reconnaissables encore très facilement aux anastomones de leurs fibres et à la striation qui est conservée dans la plupart d'entre elles.

Poumon. — On y trouve un volumineux nodule cancéreux. Dans les alvéoles sont répartis les éléments cellulaires n'ayant point la forme typique des cellules de l'épiderme et ne présentant point de globes cornés. Les cellules possèdent un très volumineux noyau et, une même zone de protoplasma. Pas de modification des parois alvéolaires.

Au niveau de la rate, de l'intestin et de la jambe, on trouvait nettement des noyaux d'épithélioma aux globes cornés.

OBSERVATION XXII

Cancer secondaire du cœur. Cancer primitif de l'œsophage. Noyaux secondaires dans le cœur, les reins, les poumons, la rate.
PIC et BRET, *Revue de médecine* (1891, page 1028.)

Claude C..., 67 ans entre à l'Hôtel-Dieu le 11 août 1890, salle Ste-Anne.

Depuis le mois de janvier le malade a des vomissements, et ne peut prendre que des liquides. Cachexie et amaigrissement, pas de teinte jaune paille. Météorisme abdominal, rien aux poumons, ni au cœur.

10 septembre. — L'émaciation s'accroît ; vomissements ; on diagnostique un cancer de l'œsophage ou du cardia. L'abdomen

est saillant, surtout la région épigastrique. Décoloration des téguments, pas de teinte jaune paille.

2 octobre. — Meurt du progrès de la cachexie.

3 octobre. — *Autopsie*.

On trouve à la partie inférieure de l'œsophage, une tumeur néoplasique qui en retrécit le calibre. Le cœur présente une tache blanche sous-péricardique, qui correspond à un volumineux nodule cancéreux siégeant dans la paroi du ventricule gauche.

On trouve ensuite plusieurs noyaux dans les poumons, les reins et la rate.

Examen microscopique. — La tumeur primitive œsophagienne n'a pas été examinée.

Cœur. — On constate dans l'épaisseur du péricarde, séparée du muscle cardiaque par une couche de tissu cellulo-adipeux peu épaisse, une vaste nappe cellulaire constituant le nodule néoplasique visible à l'œil nu.

Les cellules sont tassées les unes contre les autres, à la façon de certains sarcomes globo-cellulaires.

Nul arrangement en traînées tubulées ou masses lobulées ne règle leur disposition réciproque.

Leur ensemble constitue une masse homogène presque uniquement cellulaire, au milieu de laquelle aucun stroma n'est apparent.

La forme des cellules est très difficile à préciser : là où elles apparaissent un peu isolées, elles tendent à la forme aplatie, mais sans aspect général typique. L'élément le plus caractéristique est formé par leur noyau : volumineux, ovoïde, il constitue presque à lui seul toute la cellule, est pourvu de figures réfringentes. Toutefois les limites de la cellule sont distinctes.

Les couches les plus superficielles du myocarde sont dissociées, envahies par les cellules, et leur irruption au sein du tissu musculaire est accompagnée d'un certain degré de prolifération interstitielle.

Poumons. — Les coupes portent sur un nodule sous-pleural, volumineux. Il est presque exclusivement cellulaire ; le stroma y est peu abondant ; on n'y distingue ni travées conjonctives, ni alvéoles de carcinome ; seuls d'abondants vaisseaux capillaires le sillonnent de toutes parts. On ne trouve pas non plus de globe corné.

Ces cellules dont la signification ne s'accuse au premier abord ni par leur forme, ni par la présence de produits d'évolution, apparaissent à un fort grossissement, assez volumineuses, polyédriques ou régulièrement arrondies, munies d'un gros noyau ovoïde, qui occupe la presque totalité de l'élément. Sur certains points, la ressemblance de ces cellules avec les éléments de l'épiderme semble s'accuser à un examen approfondi des préparations.

Le parenchyme pulmonaire ambiant est le siège d'une congestion intense, et les alvéoles présentent une légère exsudation catarrhale ; la rate n'a pas été examinée au microscope.

OBSERVATION XXII

Cancer primitif de l'œsophage. Noyaux secondaires dans les poumons, le foie, la rate.

Pic et Bret, *Revue de Médecine*, 1891, p. 1030.

B..., 44 ans, entre le 4 juin 1891 à l'Hôtel-Dieu.

Pas d'antécédents héréditaires ou personnels.

Sténose très prononcée de l'œsophage, ayant commencé depuis 6 mois.

En décembre 1890, il vient à l'Hôtel-Dieu, on lui fait la dilatation avec les olives, et il s'ensuit une grande amélioration. Mais depuis trois semaines, la gêne de la déglutition est de nouveau apparue : même les liquides ne peuvent passer. Le malade est très amaigri, cachexie profonde.

Vomissements répétés, ganglions dans le creux sus-claviculaire gauche.

On tente vainement le cathétérisme de l'œsophage ; pourtant le malade avale plus facilement après chaque essai.

15 juin. — Une sonde très petite de Bouchard peut être passée. Lavements alimentaires.

18 juin. — Le malade très amaigri, succombe brusquement pendant la visite.

Autopsie. — 20 juin 1891.

L'œsophage présente, au tiers moyen, une induration néoplasique de 10 cent. de longueur, rétrécissant le calibre du conduit à celui d'une plume d'oie. En détachant le néoplasme qui adhère à la bronche gauche, on produit une perforation des tuniques œsophagiennes. La tumeur a l'aspect d'une plaque blanchâtre, se terminant en bas par un rebord festonné.

L'estomac et le tube digestif sont sains.

Cœur. — Poids 280 gr., teinte feuille morte, flasque, mou, à parois très minces. La tonicité du myocarde est tellement affaiblie, qu'à l'épreuve de l'eau, les orifices auriculo-ventriculaires, sembleraient insuffisants.

Les cavités sont remplies de caillots.

La cloison interventriculaire, à l'union des deux tiers supérieurs et du tiers inférieur présente un noyau du volume d'une

noix, lardacé à la coupè, hémisphérique, à bords festonnés, présentant une zone de démarcation très nette avec le tissu musculaire voisin. A la pointe même, deux petits noyaux de même aspect, du volume d'une lentille.

La rate pèse 125 grammes, à la partie moyenne de sa face externe, existe une tache oblongue, de 5 centimètres de haut sur 3 de large, nacrée, à bords festonnés. A la coupe, on trouve un noyau du volume d'une mandarine, lardacé à sa périphérie, ramolli au centre, ayant la forme d'un coin, à base tournée du côté de la face externe du viscère.

Le foie pèse 150 grammes, volumineux, présente à la coupe 8 à 10 noyaux, lardacés, blanchâtres, apparents à la surface externe, ou situés dans la profondeur, de la grosseur d'une noisette ou d'une noix.

Les deux poumons ont un peu de congestion et d'œdème. Le gauche à la partie moyenne de la surface externe du lobe inférieur, présente un petit nodule cancéreux du volume d'un haricot immédiatement sous-jacent à la plèvre viscérale. Le droit offre un tubercule crétacé à son sommet.

Plèvre. — Pas d'altérations à gauche ; à droite, adhérences.

Reins. — Pas d'altérations ; le droit pèse 200 grammes, le gauche 150.

Examen histologique. Œsophage. — La muqueuse et le tissu conjonctif sous-muqueux sont le siège d'une infiltration néoplasique, qui s'est presque entièrement substituée aux éléments normaux ; elle est diffuse, irrégulière. Les cellules sont tantôt éparses dans des alvéoles, des loges conjonctives incomplètement remplies, tantôt réunies en amas, pleines, lobulées, ou sous forme de traînées irrégulières.

Ces cellules ont une forme polygonale très nette, et sont pour-

vues d'un gros noyau ovoïde ; leurs contours rectilignes accusent leur parenté avec les cellules des revêtements épidermiques. Mais elles offrent ceci de particulier et qui les distingue des noyaux secondaires, que leur tassement se fait sans ordre ; leur cohésion est moindre que dans ces derniers ; et souvent l'aspect carcinomateux s'ébauche dans des amas qui au premier aspect semblent être pleins de cellules cohérentes.

Dans la plus grande partie de la préparation au contraire, les loges carcinomateuses, limitées par des travées fibreuses épaissies, denses, se rencontrent occupant la sous-muqueuse, et envahissant déjà la couche musculaire.

Dans ces espaces où sont irrégulièrement distribuées des cellules épithéliales morphologiquement reconnaissables, on constate encore un ou deux lobes cornés parfaitement nets.

Cœur. — Sur les coupes du cœur partant au niveau du néoplasme, on constate, à un faible grossissement, un assez grand nombre de nodules épithéliaux, régulièrement arrondis, distribués au milieu du tissu cellulo-adipeux qui recouvre le myocarde. Les tissus néoplasiques sont entourés d'un cercle de tissu fibreux, dense, formé d'assises conjonctives, stratifiées, assez épaisses.

En certains points, la coupe porte sur de très gros vaisseaux dont la lumière est incomplètement remplie par un ou deux nodules cancéreux fixés dans une gangue conjonctive en voie d'organisation.

L'aspect des masses cancéreuses n'offre pas toujours la forme arrondie, lobulée ; le groupement cellulaire, figure quelquefois, des traînées pleines ou ramifiées.

Les portions néoplasiques, sont constituées par des amas de cellules épithéliales pavimenteuses, du type épidermique, pré-

sentant suivant les préparations qu'on examine, des globes cornés parfaitement nets ou en voie de formation. A la périphérie des lobules ou des traînées, la limite des masses cellulaires est figurée par une assise d'éléments dont l'ensemble dessine une ligne de couleur plus sombre, plus fortement imprégnée par le carmin : ce sont des cellules qui tendent à la forme cylindrique ; plus colorées que les précédentes, à contours moins nets, elles présentent ici les cellules de la couche génératrice de l'épiderme. A mesure que l'on se rapproche du centre des lobules, les cellules se présentent de plus en plus volumineuses, mieux individualisées, avec des contours nets, cornées par leur forme polyédrique à pans coupés ; elles possèdent un gros noyau ovoïde à contours très distincts, qui occupe presque la moitié de la cellule et se colore en rose vif par le carmin.

Dans les points qui à un faible grossissement trahissent par leur coloration jaune claire et leur éclat réfringent, la présence d'éléments cornés, on peut voir les grosses cellules de Malpighi se creuser des vaccuoles que remplit un contenu clair, le noyau se trouvant refoulé à la périphérie de la cellule, et le reste de la cellule étant distendu par une boule jaune clair granuleuse. A côté de ces cellules où semble s'opérer une évolution spéciale, on remarque des espaces inter-cellulaires vides ou remplis d'une matière granuleuse.

Là où l'évolution cornée est complète, les globes épidermiques figurent une série de lamelles disposées en bulbe d'oignon.

Au sein des nodules cancéreux, la cohésion des cellules est assurée par la présence des pointes de Schultze qu'à un fort grossissement on peut voir interposées entre les faces contiguës de cellules voisines.

Le myocarde semble en partie respecté par l'infiltration cancéreuse. Les masses épithéliales ne vont guère au-delà de la zone de tissus cellulo-adipeux qui recouvre les fibres musculaires, sauf toutefois en un point où sur toutes nos préparations l'on peut observer un petit nodule cancéreux s'insinuant en les écartant entre les fibres musculaires.

Celles-ci paraissent dissociées et bien que la striation soit encore très nette, et que l'on ne constate pas de prolifération conjonctive interstitielle, entre les faisceaux musculaires, ceux-ci présentent, à un haut degré, l'aspect de la désintégration segmentaire.

La zone néoplasique de la préparation est parcourue par une artère assez volumineuse, reconnaissable à la disposition de ses trois tuniques, et par plusieurs veines satellites.

L'artère est le siège d'une endartérite oblitérante très accusée : la tunique interne considérablement épaissie est constituée par plusieurs assises de cellules plates et fusiformes au sein d'un stroma clair, réfringent de fibres élastiques. Son bourgeonnement lui donne une apparence plissée et rétrécit notablement la lumière du vaisseau.

D'autres vaisseaux sont le siège de thromboses cancéreuses caractéristiques. On y constate des lobules épithéliaux très nets, très régulièrement arrondis, disposés soit immédiatement contre la paroi, soit plus ou moins profondément dans l'aire du vaisseau, mais fixé par une zone de tissu conjonctif disposé autour d'eux, soit en nappes continues, soit, sous forme de prolongements pédiculés. Ce tissu conjonctif qui sert de rapport aux amas néoplasiques est représenté par des éléments du stade muqueux de ce tissu : fibres, fibrilles élastiques et conjonctives formant un feutrage très délicat, cellules rondes fusiformes

ou étoilées munies de prolongements. L'aspect des éléments épithéliaux ne diffère pas de celui que nous avons précédemment décrit.

Poumons. — Là où une travée interlobulaire vient affleurer à la plèvre viscérale, il existe un nodule néoplasique qui s'insinue à la manière d'un coin entre les deux lobules adjacents, figurant sur la coupe un espace triangulaire, dont la base répond à la surface pleurale, et le sommet se perd insensiblement sur les travées conjonctives interlobulaires.

L'îlot néoplasique ainsi figuré sur une coupe totale portant sur deux lobules voisins, est constitué par des boyaux pleins, contournés, irrégulièrement ramifiés à la manière des traînées d'épithélioma tubulé ; ils sont distribués au sein d'un stroma fibreux dense, par cause pas de très nombreux capillaires. Nulle part on ne rencontre d'espace alvéolaire, rappelant la structure du carcinome, il n'existe de globes cornés sur aucune de nos coupes.

A un fort grossissement, les traînées sont formées par des amas pleins de cellules épithéliales, pavimenteuses du type de Malpighi, à noyau volumineux, ovoïdes, très distinctes, à contours nets, rectilignes, unies entre elles par des dentelures.

Certaines de ces cellules offrent à leur intérieur des vacuoles remplies d'une matière jaune très réfringente.

A la périphérie des boyaux cellulaires, il existe une rangée de cellules plus basses, cubiques, très fortement colorées en rouge par le carmin.

Le stroma conjonctif, qui sert de support à ces édifications néoplasiques est constitué en majeure partie par un feutrage élastique très abondant, et par une sorte de densification des fibres conjonctives.

Au sein de ce stroma, serpentent des capillaires très nombreux remplis de globules rouges.

Les travées conjonctives du parenchyme pulmonaire offrent surtout des capillaires très turgides, très apparentes ; leur parois fait saillie dans l'intérieur des alvéoles ; et dans un certain nombre de ces derniers, il existe de véritables suffusions hémorrhagiques.

Les altérations alvéolaires, ne s'étendent pas très loin au-delà du nodule cancéreux sous-pleural. Ce qui domine, c'est un léger degré d'inflammation catharrale dans la plupart des alvéoles ; tout autour des nodules sous la plèvre, les alvéoles les plus proches sont atelectasiés.

Foie. — La nature épidermique, la structure lobulée des productions néoplasiques sont ici les plus nettes.

Les traînées épithéliales sont très régulières ; chaque cellule a ses limites précises, accusées par la présence de pointes de Schultze.

Le stroma est formé de fibrilles conjonctives très déliées, formant des faisceaux linéaires ou bien incurvés de façon à circonscrire des loges arrondies, dont le contenu, parfois évidé, laisseent revoir leur parfaite régularité d'alvéoles carcinomateuses.

Dans les lobules cancéreux avoisinants, les cellules ont moins de cohésion, semblent dissociées ; et grâce à cette disposition, la forme de chacune d'elles apparaît plus nette : large disque à pans coupés, à cinq ou six faces, granuleux, pourvu d'un gros noyau ovoïde qui se colore plus nettement que le reste de la cellule.

Les modifications de structure du parenchyme hépatique apparaissent surtout dans les points les plus proches des nodules cancéreux.

Les trabécules hépatiques n'ont plus leur direction rectiligne, radiée ; elles sont déviées, plus ou moins refoulées, et leurs cellules sont comme dissociées.

A la limite de la tumeur, il existe un espace porte considérablement élargi, constitué par une nappe fibreuse, dense, au milieu de laquelle on distingue la coupe d'un ramuscule de l'artère hépatique et de la veine porte, ainsi qu'une branche du canal hépatique avec son revêtement de hautes cellules cylindriques.

Toute cette zone fibreuse est le siège d'une infiltration de cellules embryonnaires, très accusée.

Rate. — Les coupes nous montrent un nodule cancéreux assez volumineux, développé sous la capsule, en dehors de la pulpe splénique. Il présente la structure classique de l'épithélioma lobulé ; les lobules arrondis sont d'une parfaite régularité ; chacun d'eux présente à son centre, un globe corné très net.

Le stroma conjonctif, développé autour de chaque masse épithéliale, est constitué par les éléments du tissu cellulaire lâche, fibrilles très déliées, éléments fusiformes aplatis.

OBSERVATION XXIV

Sarcome du cœur.

Leroux et Meslay. *Bulletin de la Société anatomique*, année 1896, p. 680.

Autopsie d'un homme âgé de 61 ans, facteur, mort dans le service de M. le Dr Leroux, le 10 juin 1896, après avoir présenté les symptômes suivants : ce malade était entré le 28 mars, salle Marie Amélie, pour une congestion pulmonaire double extrêmement intense avec dyspnée très accentuée, fièvre et palpitations très pénibles. Rien de particulier n'est à noter

dans le passé de cet homme jusqu'à la fin de l'année 1895 où il se présenta au même hôpital dans le service des yeux, pour y être opéré d'une volumineuse tumeur de l'orbite gauche développée très rapidement au dire du malade. Le diagnostic de tumeur maligne sarcomateuse fut porté et l'opération pratiquée sur les instances du patient le 4 décembre 1895 ; les suites opératoires immédiates furent excellentes. A son entrée à la salle Marie-Amélie, le malade avait la poitrine remplie de râles de congestion très fins dans les deux poumons ; la dyspnée était extrême ; au cœur, on perçoit des bruits très rapides, parfois irréguliers dans leur rythme, mais sans aucun bruit de souffle ni de frottement surajouté ; cet état est attribué par le malade à un refroidissement ; il se maintint pendant quelques jours, puis céda au repos, à la révulsion et au régime lacté. Pendant son séjour à l'hôpital de mai à juin, cet homme présenta des alternatives d'amélioration et d'aggravations, celles-ci caractérisées par une congestion pulmonaire double toujours accentuée, une précipitation des bruits cardiaques, avec parfois embryocardie et arythmie transitoire. Huit jours avant la mort survint le coma, état dans lequel le malade succomba.

Autopsie. — Pratiquée 24 heures après le décès ; on note :

1° Une récidive très étendue de la tumeur primitive. Tout l'orbite est envahi ; le squelette en est conservé mais la masse néoplasique envahit en avant la partie supérieure de la joue correspondante et l'aile du nez, et en arrière, un prolongement traverse la fente sphénoïdale et va décoller toute la face inférieure du lobe frontal. A ce niveau, la matière cérébrale est fortement ramollie et entre la masse et le cerveau il s'est épanché une certaine quantité de sang.

2° Les deux poumons sont très congestionnés au niveau de

leurs bases et de leurs bords postérieurs. Le gauche renferme un infarctus noir gros comme une petite mandarine.

3° Le cœur pèse 600 grammes ; il est hérissé de tumeurs de volume et de forme variables. Examiné par sa face antérieure, il offre un bord gauche épaissi avec une petite masse néoplasique au voisinage du cercle auriculo-ventriculaire, tumeur dure, rénitente, grosse comme une lentille. A la partie moyenne de ce bord se voit une tumeur dure du volume d'une noisette, entourée d'une coque fibreuse d'où elle a tendance à s'énucléer ; à quelques centimètres au-dessous siège une large tumeur bosselée, multilobée, ramollie en certains points.

Toute la pointe est transformée en une masse néoplasique, petite mandarine mamelonnée poussant des prolongements vers l'extérieur en forme de masses polypeuses plus ou moins pédiculées. Sur la partie médiane de cette face antérieure se dessinent plusieurs tumeurs analogues dont on voit un groupe confluent au niveau de l'infundibulum de l'artère pulmonaire. Sur le bord droit trois nodosités se dessinent le long du ventricule ; leur volume varie de celui d'une noisette à une grosse noix. Enfin à la palpation on perçoit au-dessus du feuillet viscéral du péricarde, qui offre plusieurs taches laiteuses, d'autres petites tumeurs que la simple inspection ne permettait pas de reconnaître. La face postérieure de ce cœur est encore plus déformée que la face antérieure ; spécialement au niveau de la portion auriculaire droite où tout le tissu du myocarde est transformé en une masse hérissée de mamelons, polypeuse ; sur la partie moyenne de cette face on constate six masses plus ou moins volumineuses et de ce côté la pointe apparaît toute transformée en une véritable grappe de végétations polypeuses. Le cœur est ouvert d'abord sur son bord gauche ; l'épaisseur de la paroi ven-

triculaire atteint jusqu'à 3 et 4 centimètres ; les masses néoplasiques offrent une surface de section nette, blanchâtre, lardacée par places, ramollie en d'autres points ; la cavité est comblée de caillots agoniques. Les piliers n'offrent pas de dégénérescence sauf un peu de sclérose en quelques points. Lorsqu'on incise le bord droit, on trouve l'oreillette comblée aux trois quarts par de véritables grappes polypeuses multilobées.

La cavité est presque entièrement comblée surtout au niveau de l'auricule ; ces masses néoplasiques siègent sur les faces antérieure, postérieure et externe ; la paroi interauriculaire présente, simplement, trois petits nodules. Quant à la paroi interventriculaire, elle contient 5 à 6 nodules ne dépassant pas le volume d'une lentille. Les valvules mitrale et tricuspide sont saines ; les orifices artériels sont également indemnes ; l'aorte à son origine présente des plaques d'athérome assez nombreuses. Le péricarde renfermait quelques gouttes d'un liquide citrin.

4° Le foie pèse 1500 grammes ; la vésicule contient de la bile normale, sans calculs ; les voies biliaires sont libres et perméables. En sectionnant l'organe en tranches minces on y note une congestion très intense, et on y trouve une douzaine de tumeurs blanchâtres, un peu saillantes sur la tranche de section, dures, dont le volume varie d'une forte mandarine (au niveau du lobe gauche) jusqu'à un petit pois.

5 Le pancréas est sein. Rien à noter du côté de l'intestin, du péritoine et des organes génitaux.

6° Le rein droit pèse 170 grammes ; son extrémité inférieure est déformée par plusieurs petites tumeurs grosses comme une noisette.

A noter une tumeur, un peu plus volumineuse vers la par-

tie moyenne de sa face antérieure. Le rein gauche pèse 160 grammes : il porte à son extrémité inférieure un noyau gros comme une forte lentille et une seconde de même volume au niveau de son bord externe.

7° La rate offre également un noyau néoplasique gros comme une noix sur sa face externe avec traces de périsplénite à ce niveau.

Sur ces différents organes on prélève des portions de ces tumeurs qui sont durcies dans la série des alcools, inclus au collodion et colorés à l'hématoxyline éosine et au carmin de Orth avec alcool picrique. L'aspect histologique est identique dans toutes ces localisations primitives (orbite) et secondaires ; il s'agit d'un fibrosarcome dont les cellules sarcomateuses offrent l'aspect effilé du sarcome fasciculé ; par places il semble que les cellules rondes prédominent. Le tissu fibreux interstitiel est développé au niveau des lésions cardiaques ; à ce niveau les cellules musculaires de voisinage ne sont plus colorables. Dans le foie ce sont les cellules rondes qui prédominent ; à la périphérie de la coupe, on voit l'envahissement se faire au niveau des espaces portes comme point de départ. Dans les coupes du rein on distingue encore au milieu des cellules sarcomateuses quelques glomérules presques intacts tandis qu'on ne voit pas trace de tubes rénaux.

OBSERVATION XXV

Cancer de la langue avec noyau cardiaque secondaire.
Prosper-Emile Weil. *Bulletin de la Société anatomique de Paris.*
Année 1897, p. 495.

Autopsie pratiquée sur un malade, mort dans le service du

Dr Hallopeau, d'un cancer de la langue. Ce cancer à marche lente a mis plus de deux années à évoluer.

A l'amphithéâtre, on ne trouve rien de particulier dans aucun organe si ce n'est un noyau de cancer cardiaque. La langue n'existe plus qu'à l'état de moignon, fusionnée avec le plancher de la bouche.

Les coupes montrent que nous sommes en présence d'un épithélioma lobulé, corné, avec globes épidermiques ; elles ont été faites après inclusion à la paraffine et colorées par la thionine, l'hématéméosine et la safranine.

Le noyau cardiaque apparaît après ouverture du péricarde, qui ne contenait pas de liquide. Il est d'un blanc mat et a la grosseur d'une noisette. Il siège sur la face antérieure, à la base du ventricule droit, en dehors du sillon interventriculaire. Il fait une saillie très nette hors du myocarde.

A la section il est microscopiquement bien limité et n'arrive pas à l'endocarde. Par le râclage, il donne un suc blanchâtre, miscible à l'eau.

Les coupes microscopiques montrent que ce noyau est constitué par du cancer. Celui-ci est un épithélioma lobulé, dont la constitution est analogue, sinon identique à celle du cancer lingual. Les globes épidermiques sont en effet beaucoup moins apparents. D'autre part, le stroma conjonctif de la tumeur est très peu développé; l'élément épithélial est très abondant, formé par des cellules très irrégulières, avec protoplasma réfringent et gros noyaux, où l'on trouve des figures de karyokinèse. La limitation de la tumeur et du muscle n'est pas aussi nette que l'examen macroscopique le pouvait faire croire : à la périphérie, le tissu épithélial s'infiltre dans le myocarde, dont les cellules musculaires sont tassées, refoulées mais non détruites.

OBSERVATION XXVI

Sarcome mélanique généralisé, coexistence d'épithélioma cylindrique.
G. Simon, *Bulletins de la Soc. Anat.* Février 1900, p. 213.

La malade atteinte de ce sarcome était entrée à l'hôpital Tenon, salle Cl. Bernard, dans le service du Dr Hippolyte Martin-Roux, au mois d'août 1899, pour de petites tumeurs sous-cutanées bleuâtres apparues depuis peu. A l'examen on constate en effet ces tumeurs de la grosseur d'une noisette environ, l'une à la face interne du bras droit, une autre sous la peau de l'abdomen, une troisième sous la clavicule gauche, une quatrième enfin au-dessus de la clavicule. Les deux dernières manifestement développées aux dépens des ganglions sus-et sous-claviculaires les deux premières situées au contraire dans des régions où l'on ne trouve pas normalement de ganglions. Sur les tumeurs ganglionnaires la peau glissait facilement, la peau était adhérente au contraire aux autres tumeurs.

La malade en outre avait perdu l'œil droit, énucléé deux ans auparavant pour une tumeur dit-elle. Ce fait d'une part, et d'autre part, la coloration noire des noyaux secondaires qu'on devinait sous la peau firent porter le diagnostic certain de sarcome mélanique généralisé à point de départ oculaire.

Pendant les mois qui suivent, les tumeurs sous-cutanées grossirent et se multiplièrent, causant des douleurs très vives par compression nerveuse.

On sentait par la palpation abdominale le foie douloureux, hypertrophié, bosselé, augmenter progressivement de volume. L'œdème apparut aux membres inférieurs, puis se généralisa et la malade mourut cachectique au mois de décembre 1899.

A l'*autopsie*, on trouva les lésions suivantes :

Dans l'abdomen :

Les ganglions mésentériques étaient gros et infiltrés de sarcome généralisé.

Sur l'intestin surtout au niveau de l'S iliaque on voyait immédiatement sous la séreuse, un piqueté noirâtre, comme une série de petites embolies pigmentaires dans les lymphatiques sous-séreux.

Le foie énorme et bosselé contenait plusieurs masses mélaniques, les unes volumineuses et transformées en bouillie noirâtre, d'autres moins grosses constituées par du tissu mélanique ferme, quelques-unes infiltrées très inégalement par le pigment et qui dans leur ensemble étaient grisâtres ; un noyau enfin, de la grosseur d'une noisette était absolument blanc.

Chaque rein montrait à la coupe trois ou quatre noyaux mélaniques de la grosseur d'une tête d'épingle ou d'un pois. Par place, le tissu rénal avait une coloration légèrement noirâtre, comme si le parenchyme rénal ayant conservé sa structure normale avait été simplement infiltré de pigment.

Sur les deux faces de l'utérus, comme sur l'intestin, on voyait quelques traînées noirâtres.

Dans le thorax, les ganglions médiastinaux et péribronchiques étaient aussi infiltrés, mais les noyaux secondaires les plus curieux étaient ceux qui avaient végété dans le cœur et sur le péricarde.

Le feuillet pariétal du péricarde était recouvert à l'extérieur par des masses mélaniques développées dans le tissu celluleux du médiastin.

Le péricarde pariétal incisé, on découvrait sur le cœur même, les lésions suivantes :

1° *Cœur gauche.* — Deux masses mélaniques de la grosseur d'une noisette, s'implantent à côté l'une de l'autre, l'une par une base large, l'autre par un pédicule étroit sur la face antérieure du ventricule gauche, immédiatement en dehors du sillon interventriculaire près de la pointe. Un centimètre plus en dehors et plus haut, on voit affleurer à la surface sur la largeur d'un demi-centimètre carré un noyau qu'on devine enfoncé dans la profondeur. Par contre, un noyau aussi gros que les premiers est implanté sur la face postérieure de l'oreillette gauche.

A la coupe on trouve :

D'abord, dans la cavité même du ventricule quatre bourgeons mélaniques : un à l'insertion pariétale du grand pilier de la valvule mitrale, un autre sur ce pilier tout près de son sommet, un troisième sur la paroi exactement au point qui correspond au bord postérieur des deux valves. Sur cette dernière végétation se trouve un petit caillot fibrineux déchiqueté qui est très probablement le point de départ de deux embolies qui ont déterminé dans l'artère splénique les deux infarctus, constatés aux deux pôles de la rate. Un quatrième bourgeon, un peu plus petit que les autres, de la grosseur d'un pois seulement, est situé dans l'angle rentrant que forme le bord antérieur du ventricule. Enfin un des piliers secondaires de la mitiale est totalement transformé en sarcome mélanique recouvert par l'endocarde.

Dans l'épaisseur de la paroi ventriculaire, on trouve sur les surfaces de section du myocarde déterminées par la coupe de Cornil trois noyaux de la grosseur d'une petite noisette, et deux autres gros comme une lentille.

Dans l'oreillette il n'y a pas de noyau faisant saillie dans l'intérieur ; mais la coupe de la cloison inter-auriculaire montre

un noyau gros comme une cerise, correspondant à la fosse ovale, mais tapissé sur ses deux faces par l'endocarde.

2° *Cœur droit.* — L'examen de la surface extérieure montre surtout d'intéressant une très grosse masse déchiquetée multilobulée qui occupe la lumière de la veine cave supérieure.

A la coupe, on retrouve cette masse faisant saillie dans l'oreillette droite ; on peut la mobiliser, la faire sortir ou rentrer alternativement par l'orifice de la veine cave ; la tumeur n'étant adhérente à la paroi qu'à la partie externe de cet orifice.

Deux autres noyaux occupent l'angle antéro-interne de l'oreillette, deux ou trois enfin, plus petits, émergent entre les colonnes charnues du ventricule. Quant à la paroi du ventricule droit, beaucoup moins épaisse que celle du ventricule gauche, elle ne contient qu'un seul noyau dans sa profondeur situé tout près de la pointe du cœur.

L'examen histologique non pratiqué pour le cœur, a révélé dans le foie, à côté du sarcome, un noyau d'épithélioma cylindrique.

OBSERVATION XXVII

Sarcome du cœur secondaire à un sarcome du rein.
Rabé et Morel. (*Bulletin de la Société anatomique*, 1901, p. 400).

Observation clinique.— Le 1er février 1901, B...,54 ans, cordonnier, entre à l'hôpital Laënnec en plein état d'hydropisie péritonéale avec, en plus un œdème total des membres inférieurs.

L'abdomen saillant et globuleux, donne à la percussion une matité absolue et la sensation de flot est nettement perçue. La palpation même profonde ne révèle aucune induration.

L'œdème des membres inférieurs est un œdème très dépressible, légèrement rosé. Le malade est porteur du côté gauche d'un varicocèle de moyen volume.

Ce gros épanchement ascitique, évase la base du thorax et refoule très haut le cœur et les poumons. Le cœur, dilaté dans tous ses diamètres, bat dans le 3e espace à 3 centimètres en dehors du mamelon. A la base des poumons, l'examen révèle une zone de matité, avec disparition presque complète du murmure vésiculaire, qui remonte jusqu'à la pointe de l'omoplate. Le malade présente d'ailleurs un état presque constant de dyspnée avec orthopnée.

Il souffre en outre de violentes douleurs dans l'hypochondre gauche, douleurs presque continues, avec redoublement paroxystiques, et comparées par lui à des coups de couteau. C'est du reste pour ces deux ordres de symptômes, troubles respiratoires et douleurs de côté, que le malade a sollicité son admission à l'hôpital.

Le thorax et la face sont d'une maigreur squelettique, le teint est jaune terreux. Urines rares (250 centimètres cubes en 24 heures), légèrement foncées, très pauvres en urée mais sans albumine.

Les accidents observés chez cet homme paraissent avoir évolué très rapidement. C'est au début de janvier 1901 qu'il a ressenti pour la première fois des douleurs lancinantes dans la région du dos et du côté gauche, puis brusquement les jambes se sont mises à enfler et le malade a éprouvé de la gène de la respiration.

On porte le diagnostic de péritonite tuberculeuse à forme ascitique. Toutefois, l'un de nous, prenant en considération l'existence des douleurs dans l'hypochondre gauche et surtout

du varicocèle du même côté, avait évoqué l'idée d'une tumeur maligne du rein.

L'état du malade s'aggrave rapidement ; l'ascite augmente encore, et parallèlement les troubles dyspnéïques. Le cœur devient tachycardiaque et arythmiqne, et l'auscultation fait entendre un frottement péricardique dans la zone moyenne de la région précordiale. On pratique le 6 février, une paracentèse abdominale, qui donne issue à 5 litres de liquide foncé, et la palpation permet alors de délimiter dans le flanc gauche, une tumeur presque ligneuse, à surface irrégulière, accolée à la paroi abdominale postérieure.

Le malade, profondément cachectique, presque anémique, succombe dans la nuit du 9 au 10 février.

Autopsie. — Le péritoine présente les lésions de l'inflammation chronique : épaississement des deux feuillets, coloration ardoisée, symphyse péritonéo-intestinale ; mais nulle part on ne constate de granulations tuberculeuses. Par contre, les feuillets du mésentère, le péritoine pérénal du côté gauche, sont tachetés de plaques blanches, légèrement saillantes, de consistance ferme, analogues à des taches de bougie, et d'où rayonnent des traînées de même aspect, flexueuses et moniliformes.

L'espace costo-iliaque est occupé par une volumineuse tumeur qui s'avance en dedans, jusqu'à la colonne vertébrale et déborde en dehors le colon descendant. Cette tumeur d'aspect bosselée, ferme ou ramollie, suivant les points, englobe les organes rétro-péritonéaux, reins, capsules surrénales, queue du pancréas et contracte adhérence intime avec le péritoine et la paroi abdominale postérieure.

La libération en est laborieuse, et c'est alors seulement que l'on peut, grâce à une série de coupes antéro-postérieures, fixer le

point de départ du néoplasme. Il s'agit vraisemblablement, d'une tumeur du rein gauche. Cet organe a disparu dans sa presque totalité, refoulé, détruit par le développement du néoplasme, qui a respecté seulement, un tronçon de la couche corticale, au niveau du pôle supérieur.

Ce bloc informe de tissu cancéreux est creusé de cavités kystiques, pleines de liquide purulent ou teinté de sang.

Sur son côté interne, la tumeur est flanquée de ganglions lymphatiques, hypertrophiés et ramollis, qui enlacent sur une certaine hauteur, le tronc de la veine cave.

Le rein droit est très hypertrophié. Aucun noyau métastatique, ni dans le foie, ni dans la rate.

Cavité thoracique. — La cavité pleurale droite contient un épanchement citrin d'un litre à un litre et demi.

La coupe du poumon droit révèle la présence, au niveau du lobe inférieur, d'un foyer de métastase cancéreuse du volume d'une mandarine, de coloration gris rosé, ferme à la périphérie, en état de déliquescence vers le centre. Dans le reste du poumon droit, et dans l'épaisseur du poumon gauche, on découvre cinq ou six noyaux cancéreux, de même aspect, mais de plus faible volume, que le foyer précédent. Les ganglions de l'angle trachéo-bronchique droit, hypertrophiés, forment une masse du volume d'un œuf de poule.

L'ouverture de la cavité péricardique, permet de voir à la face antérieure du cœur, au niveau du sillon interventriculaire, et vers la partie moyenne, une saillie nodulaire, du volume d'un gros œuf de pigeon, adhérente sur toute son étendue au feuillet pariétal du péricarde. Il y a là en effet symphise partielle, constituée par des néo-membranes très vasculaires, mais facilement brisées. C'est à leur présence, qu'il faut attribuer l'apparition

d'un frottement de péricardite sèche, perçu durant les derniers jours de la maladie. Cette tumeur de consistance ferme, fait corps, par sa base, avec le myocarde, et une coupe antéro postérieure de la paroi, montre que le tissu néoplasique s'enfonce profondément dans le septum, jusqu'à venir effleurer l'endocarde du ventricule droit. Les contours de la tumeur sont exactement limités et son tissu tranche avec netteté par sa teinte blanchâtre, analogue à celle d'un marron fraîchement coupé, sur la couleur sombre du muscle.

Mais le noyau néoplasique n'effleure pas simplement l'endocarde du ventricule droit ; il perfore de part en part le septum et plonge en pleine cavité ventriculaire, dans le tiers supérieur, sous forme d'un bourgeon charnu à surface bosselée ; saillant dans la lumière de l'infundibulum, à un centimètre au-dessous de l'insertion des sigmoïdes pulmonaires. Le développement de ce bourgeon constituait peut-être une entrave, à la déplétion du ventricule ; car la cavité de ce dernier apparaît très dilatée et ses parois, notablement hypertrophiées.

Aucune particularité à l'examen des cavités gauches.

Rien à signaler dans l'état des organes intra-crâniens.

Examen microscopique. — Il s'agit d'un sarcome du rein du type *globo* et *fuso cellulaire*. La trame de la tumeur est en effet constituée par un feutrage de cellules à parois sphériques avec gros noyau, plus souvent allongées en fuseau, *uni* ou multinucléées. Ces éléments fusiformes s'ordonnent parfois de façon à reproduire les images du sarcome fasciculé.

On observe assez fréquemment en pleine masse du néoplasme, des zones de complète dégénérescence ; le tissu sur une étendue variable apparaît formé de granulations amorphes sans noyau, colorées en rose par l'éosine. En d'autres points les

cellules sarcomateuses présentent une lésion qui constitue peut-être le premier stade d'une nécrose absolue, c'est la disparition intégrale de leur protoplasma ; l'élément ainsi altéré est réduit à son enveloppe et à son noyau.

La limite entre la tumeur et les tissus est nette. Aux approches du néoplasme, les éléments du rein se modifient, glomérules et tubuli, s'écrasent ; le tissu conjonctif intertitiel est irrité : accumulation nodulaire ou diffuse de lymphocytes, prolifération des cellules fixes ; puis brusquement apparaît la zone d'attaque du sarcome entourée par de nombreux amas de cellules embryonnaires.

Les noyaux *métastatiques intra-pulmonaires*, sont constitués par une agglomération des mêmes cellules fusiformes, avec ramollissement au centre. Les cavités des alvéoles sont distendues et comme injectées de cellules sarcomateuses. Parfois la paroi cède sous la pression excentrique, et le cancer pénètre par effraction dans les alvéoles voisines. Au delà, les cavités alvéolaires, refoulées aux parois très congestionnées offrent les lésions de la pneumonie catarrhale ou de la pneumonie interstitielle subaiguë (épaississement des travées conjonctives inter et intra-lobulaires). La paroi des bronchioles est envahie ; les cartilages ont seuls résisté ; mais au niveau des espaces intermédiaires on distingue des cellules sarcomateuses jusque dans l'épaisseur de la sous-muqueuse.

La tumeur intra-cardiaque appartient au même type que les foyers pulmonaires. Un fragment du nodule de la face antérieure montre le tissu sarçomateux végétant en pleine zone graisseuse sous-péricardique, et effleurant par place, la face profonde de la séreuse. Le développement de ces noyaux a provoqué une inflammation du tissu conjonctif ambiant qui est devenu très

dense ; çà et là sont des amas de cellules embryonnaires. Ces mêmes lésions d'inflammation interstitielle subaiguë s'observent en plein muscle cardiaque dont les fibres apparaissent dissociés par un tissu muqueux ; plus ou moins riche en lymphocytes, les vaisseaux sanguins sont aussi très altérés (endo-péri-artérites fibreuses, péri-phlébite scléreuse). Plus profondément la réaction conjonctive fait défaut ; le sarcome en contact direct avec les travées musculaires, les entame comme à l'emporte-pièce. Enfin voici une lésion qui est l'indice d'une dégénérescence profonde du muscle : En de nombreux points on distingue sur les coupes de tissu sarcomateux, de petits blocs aux contours nets, d'une substance grenue ou amorphe, nettement colorés par l'éosine. Vers la périphérie des nappes de sarcome. Ces amas augmentent de nombre ; leur volume s'accroît, ils figurent des masses ovalaires ou de longues traînées noniliformes que l'on pouvait prendre pour des capillaires thrombosés.

Parfois, ces traînées s'agglomèrent et s'enchevêtrent dessinant des réseaux à mailles étroites, flexueuses, remplies de cellules sarcomateuses. Dans le tissu conjonctif qui forme capsule autour des foyers de sarcome, on retrouve ces mêmes amas amorphes, isolés ou le plus souvent constitués en réseaux. C'est à peine si, dans l'épaisseur de ces blocs, quelques rares noyaux sont colorés par l'hématéine. On les dirait composés par une substanee albumineuse coagulée. Ces blocs disons-nous représentent des cellules musculaires cardiaques, nécrosées et en voie de désintégration. On peut retrouver tous les stades intermédiaires entre la cellule saine et les lésions que nous avons décrites, et même au niveau de certains amas, on retrouve des indices de striation transversale ou longitudinale.

CONCLUSIONS

1° Le cancer du cœur doit être divisé en cancer primitif et cancer secondaire.

2° Le cancer primitif est très rare ; c'est toujours un sarcome ; de ses signes cliniques il ne faut retenir que les embolies et les troubles de la circulation veineuse.

3° Le cancer secondaire est un cancer par propagation directe ou par généralisation (greffe).

4° Il reproduit toujours la structure du néoplasme primitif. C'est le plus souvent un épithélioma, quelquefois un sarcome.

5 Il n'a aucun si gne clinique caractéristique.

Vu : le président de thèse,
CORNIL

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
GRÉARD

Impr. de la Faculté de médecine, L. Boyer, 15, rue Racine, Paris.